SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

NACHRICHTENBLATT

der

Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der
Münchner Entomologischen Gesellschaft

31. Jahrgang
1982

Schriftleitung
Dr. Walter Forster

Im Selbstverlag
der Münchner Entomologischen Gesellschaft (e.V.)

Inhalt

Adlbauer, Karl: Eine neue Dorcadion-Art aus Kleinasien (Coleoptera, Cerambycidae) 104

Aspöck, Horst, Aspöck, Ulrike und Rausch, Hubert: Drei neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien (Neuropteroidea, Raphidioptera) 78

Daffner, Hermann: Eine neue Art der Gattung Bryaxis Kugelann aus Mitteleuropa (Coleoptera, Pselaphidae) 112

Embacher, Gernot: Neue Makrolepidopterenfunde in Salzburg. III. Beitrag 17

de Freina, Josef: 3. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Neue Arten der Gattung Syntomis Ochsenheimer, 1808, aus Türkisch-Kurdistan und Aserbeidjan (Lepidoptera, Ctenuchidae) 47

Geiser, Remigius: 10. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen 33

Geisthardt, Michael und Gnadt, Wolfgang: Die Cleridae der Kapverden (Coleoptera) 73

Hebauer, Franz: Zwei für Mitteleuropa neue Laccobius-Arten (Coleoptera, Hydrophilidae) 101

Heinz, Walter: Beitrag zur Klärung der mit baudii Fiori verwandten Acinopus-Arten Süditaliens und Griechenlands (Coleoptera, Carabidae) 12

Hinz, Rolf: Zwei neue Arten der Gattung Trematopygus Holmgren (Hymenoptera, Ichneumonidae) 24

Mendl, Hans: Zur Verbreitung einiger noch wenig bekannter Trichoceridenarten (Diptera, Nematocera) 30

Pröse, Herbert: Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern 3

Reiss, Friedrich: Beschreibung der Puppe von Parapsectra styriaca (Reiss) nov. comb. (Diptera, Chironomidae) 121

Roos, Peter, Beil, Bernd und Aussem, Bernd: Die Praeimaginalstadien der Satyriden (Lepidoptera, Satyridae). 9. Coenonympha hero Linnaeus 115

Varga, Zoltan: Eine neue Dasypolia aus dem Pamir-Gebiet (Lepidoptera, Noctuidae, Cuculliinae) 70

Warncke, Klaus: Die Trockenrasen vor dem Südrand des Allacher Forstes (München), ein ausgefallener Biotop für seltene Wildbienenarten 1

Weiffenbach, Herbert: Über die von W. Schacht, München, in den Jahren 1975—1980 in Südspanien gesammelten Blattwespen (Hymenoptera, Tenthredinoidea) 107

Witt, Thomas: Die Verbreitung von Lasiocampa grandis (Rogenhofer, 1891) in Europa (Lepidoptera, Lasiocampidae) 27

Witzgall, Konrad: Zur Kenntnis der Gattung Gnathoncus Duval (Coleoptera, Histeridae) 90

Wohlfahrt, Theodor A.: Über die Anzahl der jährlichen Generationen des Segelfalters Iphiclides podalirius (L.) (Lepidoptera, Papilionidae) 65

Wolf, Werner und Hacker, Hermann: Beiträge zur Makrolepidopterenfauna Nordbayerns. 1. Bemerkenswerte Funde der letzten Jahre 93

Arbeitskreis nordbayerischer Entomologen 92

Fauna Bavarica Lepidopterologica 72

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft . . . 16, 32, 92, 124

Neubeschreibungen

Coleoptera

Acinopus baudii Fiori hellenicus Heinz ssp. nov. 15
Bryaxis witzgalli Daffner sp. nov. 113
Dorcadion (Pedestredorcadion) nigrostriatum Adlbauer sp. nov. . . 104
Microclerus euphorbiae Wollaston pubescens Geisthardt und Gnadt var. nov. 77

Hymenoptera

Trematopygus dubitor Hinz sp. nov. 24
Trematopygus helleni Hinz sp. nov. 25

Lepidoptera

Dasypolia shugnana Varga sp. nov. 70
Syntomis aserbeidjana de Freina sp. nov. 58
Syntomis hakkariana de Freina sp. nov. 54
Syntomis tanina de Freina sp. nov. 48

Neuroptera

Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella H. Aspöck, U. Aspöck und Rausch sp. nov. 79
Subilla priapella H. Aspöck, U. Aspöck und Rausch sp. nov. 82
Tauroraphidia H. Aspöck, U. Aspöck und Rausch gen. nov. 85
Tauroraphidia netrix H. Aspöck, U. Aspöck und Rausch sp. nov. . . 86

1994
Ent.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

31. Jahrgang / Nr. 1 | 15. Februar 1982 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: K. Warncke: Die Trockenrasen vor dem Südrand des Allacher Forstes (München), ein ausgefallener Biotop für seltene Wildbienenarten (Hymenoptera, Apidae) S. 1. — H. Pröse: Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern S. 3. — W. Heinz: Beitrag zur Klärung der mit baudii Fiori verwandten Acinopus-Arten Süditaliens und Griechenlands (Coleoptera, Carabidae) S. 12. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 16.

Die Trockenrasen vor dem Südrand des Allacher Forstes (München), ein ausgefallener Biotop für seltene Wildbienenarten

Von **Klaus Warncke**

Um Dachau herum wird seit Jahren eine über 600 km² große Fläche auf Verbreitung und Häufigkeit der Wildbienen *(Hymenoptera/Apidae)* untersucht, wobei Teilfläche um Teilfläche erfaßt wird. 1980 kam der Südrand des Allacher Forstes mit an die Reihe. Da noch andere Flächen im gleichen Jahr überprüft wurden, konnten hier nur an 8 Tagen für jeweils wenige Stunden Bienen nachgewiesen werden. Um so überraschender war, daß in der kurzen Zeit bereits 97 Bienenarten festgestellt werden konnten, wodurch dieses Gebiet neben dem Leitenberg bei Dachau, und dem Inhauser Moos zu den artenreichsten im Untersuchungsgebiet gehört. Darüberhinaus war die Artenzusammensetzung völlig andersartig und für den südbayerischen Raum einzig. Es flogen viele Arten der Bauchsammler (24 Arten), die sonst im Untersuchungsgebiet weitgehend fehlten:

Osmia spinulosa (K.): Im Jura weit verbreitet, auch am Main nachgewiesen. Aus Südbayern bisher unbekannt.

Osmia mitis Nyl.: „die Art ist boreal-alpin i. w. S. und bewohnt in Mitteleuropa die Hochgebirge (Alpen und Pyrenäen), während sie in tieferen Lagen nur sehr vereinzelt als Glazialrelikt auftritt" (Stöckhert 1933 p. 197). Die Art wurde in Nordbayern vereinzelt festgestellt, in Oberbayern überhaupt noch nicht. Von den bei Allach nachgewiesenen 11 (!) *Osmia*-Arten war *O. mitis* die häufigste, die vor allem an *Campanula* flog. Für Bayern scheint damit die Allacher Steppe der Platz mit dem häufigsten Vorkommen von *O. mitis* zu sein.

Osmia rufohirta Latr.: Im fränkischen Jura und im Muschelkalkgebiet des Maintales keine seltene Art, auch an der Donau an verschiedenen Stellen nachgewiesen, für Oberbayern bislang kein Nachweis. In der Allacher Steppe war sie die dritthäufigste *Osmia*-Art, die vor allem an *Lotus* und *Ononis* flog.

Osmia ravouxi Pér.: In Nordbayern verschiedentlich nachgewiesen. In Oberbayern bisher kein Nachweis veröffentlicht. In der Allacher Steppe die 2.häufigste *Osmia*-Art, die zusammen mit *O. rufohirta* flog.

Megachile nigriventris Schck.: Nach Stöckhert (1933 p. 217) boreal-alpin und als Glazialrelikt aufzufassen; die Art wurde außerhalb der Alpen an nur wenigen Fundorten für Bayern aufgeführt: Leutstetten bei Starnberg, Bernried am Würmsee; in Nordbayern Erlangen. In der Allacher Steppe konnten 3 Tiere festgestellt werden; außerdem flogen noch 4 weitere *Megachile*-Arten *(M. circumcincta, centuncularis, versicolor* und *willoughbiella).*

Coelioxys lanceolata Nyl.: Der Schmarotzer von *Megachile nigriventris* konnte ebenfalls festgestellt werden (1♂ am 12. Juni). Nach Friese (1926) soll die Art bei München gefangen worden sein, ich konnte weder in der Zool. Staatssammlung München noch in der coll. Friese (Berlin) ein derartiges Tier auffinden. Stöckhert (1933) nennt 1♀ von Lochhausen/München (15-VI-1870, leg. Kriechbaumer — vermutlich bezieht sich die Angabe von Friese auf dieses Tier) und 1♀ von Starnberg (16-VI-1931, leg. Stöckhert). Beide Fundstellen sind heute verbaut, die Art dürfte dort nicht mehr vorkommen, wodurch die Allacher Steppe das zur Zeit einzige Vorkommen in Bayern darstellt. *Coel. lanceolata* dürfte wohl die seltenste *Coelioxys*-Art Europas darstellen, die bislang an nur ganz wenigen Stellen Mittel- und Nordeuropas gefangen wurde.

In der Allacher Steppe wurde auch *Coelioxys elongata* Lep. gefangen, die ebenfalls zu den selteneren *Coelioxys*-Arten zu rechnen ist (ebenfalls aus Oberbayern unbekannt gewesen).

Prosopis angustata Schck.: Eine seltene Art, die aus Nordbayern bislang nur aus der Umgebung von Erlangen und Pappenheim gemeldet wurde. Aus Oberbayern konnte die Art noch nicht nachgewiesen werden, nun aber 1♂ am 16-VI-80 auf der Allacher Steppe.

Prosopis gracilicornis Mor.: Von dieser seltenen *Prosopis*-Art sind aus Bayern nur wenige Fundorte bekannt geworden: Starnberg, Pappenheim, Langweid a. Lech, Abensberg, Aschaffenburg, Karlstadt a. M. Auf der Allacher Steppe 1♂ am 16. Juni.

Prosopis cornuta Sm.: Gilt nach Stöckhert als sehr seltene Bienenart und wird aus Bayern nur von Kitzingen, Kissing am Lech und Pappenheim aufgeführt. Auch diese Art konnte auf der Allacher Steppe festgestellt werden.

Halictus lissonotus Nosk.: Eine sehr seltene Art, die aus Bayern bisher nur von Pappenheim, Eining an der Donau, Thaldorf, Karlstadt a. M., Thüngersheim a. M. und Bamberg festgestellt wurde; aus Oberbayern bisher noch nicht gemeldet; 1♀ am 11-VI-80 auf der Allacher Steppe.

Halictus senex (Först.): Von dieser südlichen Art wurden aus Bayern nur Fundorte aus dem Maintal und dem fränkischen Jura bekannt. Dalla Torre (1877) beschreibt einen *H. tetrazonius* var. *nitens* aus Nordtirol und führt Stücke von Partenkirchen an (*nitens* halte ich für artgleich mit *senex*). Insofern ist der Nachweis von *senex* aus der Allacher Steppe überaus interessant (1♂ 18-IX-80).

Andrena rufizona Imh.: Von dieser charakteristischen Schuppenandrena sind insgesamt nur wenige Fundorte bekannt geworden, sie gilt als alpin, konnte aber an einigen Stellen in Mitteleuropa gefangen werden. Die Nachweise aus dem Kaukasus und dem Ural müssen keineswegs eindeutig sein, da mir von dort sehr ähnliche Arten bekannt sind (nur nicht die echte *rufizona).* Überall wurde die Art nur einzeln festgestellt. Aus Bayern ist nur 1♀ aus der Maisinger Schlucht bei Starnberg vom 11-VI-1925 bekannt geworden (Stöckhert 1933 p. 137). 1954 führt Stöckhert noch Tiere aus der Zool. Staatssammlung München auf: 1♀ 1♂ Eisenberg (der Zusatz „im Allgäu" stammt von Stöckhert, möglicherweise ist er richtig; auf dem Etikett steht nur „Eisenberg") und 1♀ Allach bei München. Dies Tier dürfte wahrscheinlich von Hiendlmayr kurz vor der Jahrhundertwende gesammelt worden sein.

Ich selbst konnte *A. rufizona* als verhältnismäßig häufige Art auf der Allacher Steppe feststellen. Aus 2 Gründen ist das sehr bemerkenswert: 1. Diese äußerst seltene Art dürfte damit bei Allach die größte bekanntgewordene Population besitzen und 2. dieses Gebiet bei Allach ist damit keineswegs erst in jüngerer Zeit besiedelt worden, sondern schon seit fast 100 Jahren als uraltes Steppengebiet

bekannt, in dem sich bis auf den heutigen Tag noch extreme Seltenheiten haben halten können. (Für andere Insektengruppen wären Untersuchungen auf der Allacher Steppe sehr wünschenswert.)

Für die Zukunft bestehen dagegen hohe Zweifel, ob dieses Gebiet erhalten werden kann.

1. Das Gebiet gehört der Bundesbahn. Über die Hälfte der Allacher Steppe ist landwirtschaftlich verpachtet worden; die Anbaufläche wird von Jahr zu Jahr beim Pflügen vergrößert, die Steppe immer kleiner.

2. Der genannte Steppenbereich ist im Gelände des zukünftigen Verschiebebahnhofes mit eingeplant. Sollte der Rangierbahnhof wirklich im Norden Münchens entstehen, müßte es doch möglich sein, bei der Planung dieses Gebiet auszusparen.

3. Die Autobahntrasse um München müßte am Nord- und nicht im Bereich des Südrandes des Allacher Forstes entlang geführt werden.

Bei gutem Willen müßte es doch möglich sein, diese tiergeographische Kostbarkeit zu erhalten, zumal 34 Arten, das sind über ein Drittel der nachgewiesenen Arten, auf der roten Liste stehen.

Literaturverzeichnis

Dalla Torre, K. W. (1877): Beitrag zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Tirols. Ztschr. Ferdinandeum Innsbruck (3) 21 p. 159—196.

Friese H. (1926): Die Insekten Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands. Band I, Hymenoptera (erster Teil): Die Bienen, Wespen, Grab- und Goldwespen. Stuttgart, 192 pp.

Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (1977). Naturschutz aktuell Nr. 1 p. 1—67. Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie. Bonn-Bad Godesberg.

Rote Liste bedrohter Tiere in Bayern (1976): Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege. Heft 7 p. 1—38. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München.

Stöckhert, F. K. (1933): Die Bienen Frankens. Dtsch. ent. Ztschr. 1932, Beiheft p. 1—294.

— — (1954): Fauna Apoideorum Germaniae. Abh. Bayer. Akad. Wiss., N. F. 65 p. 1—87.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Klaus Warncke, von Ruckteschellweg 18, D-8060 Dachau

Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern

Von **Herbert Pröse** [1])

Abstract: A preliminary paper to a comprehensive revision of Bavaria's microlepidoptera. 41 interesting species are discussed, of which the following 23 are new to the Bavarian check-list: *Niditinea piercella* (Bent.), *Caloptilia onustella* (Hb.), *Acrocercops imperialella* (Mn.), *Coleophora colutella* (F.) and *calcariella* Chrét., *Borkhausenia gradli* (Rbl.), *Levipalpus hepatariella* (Z.), *Depressariodes ciniffonella* (Z.), *Agonopterix cervariella* (Const.), *Xystophora carchariella* (Z.), *Scrobipalpa proclivella* (Fuchs), *Chrysoclista razowskii* Riedl, *Eteobalea anonymella* (Riedl), *Sorhagenia lophyrella* (Dgl.) and *janiszewskae* Riedl, *Aphelia unitana* (Hb.), *Acleris maccana* (Tr.), *Pammene tomiana* (Z.), *Cydia indivisa* (Danil.), *Falseuncaria degreyana* (McLachl.), *Oncocera faecella* (Z.), *Capperia loranus* (Fuchs), *Crombrugghia tristis* (Z.).

[1]) Dem Gedenken an Hermann Pfister und Franz Zürnbauer gewidmet.

Die vorliegende Aufzählung soll als eine von mehreren Vorarbeiten zu einer späteren zusammenfassenden Neubearbeitung der bayrischen Kleinschmetterlingsfauna aufgefaßt werden. Sie soll auch aus der Perspektive des Naturschutzes Fingerzeige auf das Vorkommen seltener Arten in schutzwürdigen bayrischen Biotopen geben.

Zahlreiche in Bayern tätige Microlepidopterologen haben mir dankenswerter Weise ihre Sammeldaten zur Verfügung gestellt und vor allem eine Überprüfung der Bestimmungen ermöglicht. Darauf wird größter Wert gelegt, denn bei den allermeisten Gruppen ist eine sichere Determination nur auf Grund des Vergleichs äußerer Merkmale, wie sie noch größtenteils die Basis der faunistischen Bearbeitungen Osthelder's bildete, nicht möglich. Eine bedenklich hohe Rate an Fehlbestimmungen war die Folge. Ältere Angaben können in eine faunistische Neubearbeitung grundsätzlich nur übernommen werden, wenn die Möglichkeit zur Nachprüfung des Materials besteht — äußerlich ganz unverwechselbare Arten ausgenommen, deren Zahl, durch neue taxonomische Forschungsergebnisse bedingt, allerdings immer kleiner wird!

Die beträchtliche Anzahl monographischer Bearbeitungen schwieriger Familien in jüngster Zeit haben es in einem früher kaum für möglich gehaltenen Prozentsatz uns möglich gemacht, unser heimisches Material selbst exakt zu bestimmen. Der erfreulich geringe Rest wird, soweit möglich, anerkannten Spezialisten vorgelegt.

Für diese vorliegende Zusammenstellung konnte neben den Auswertungen verstreuter Literaturzitate, Material aus folgenden Sammlungen überprüft werden:

† H. Breitschafter (Regensburg), K. Burmann (Innsbruck), G. Derra (Bamberg), H. Fehn (Marktredwitz). E. Fischer (Selb), Dr. E. Garthe (Bamberg), Dr. T. Grünewald (Landshut), Dr. J. Klimesch (Linz), H. Lukasch (Wallersberg), † H. Pfister (Weiden-Ullersricht), H. Pröse (Hof), † W. Rottländer (Hof), H. Schiller (Fürth), R. Schütz (Landshut), W. Schwab (Gaimersheim), A. Speckmeier (München), O. Tiedemann (Hamburg) und † F. Zürnbauer (München).

Für Mithilfe bei Bestimmungen und Hinweise in taxonomischen Fragen bin ich zu Dank verpflichtet:

K. Burmann (Innsbruck), E. Jäckh (Hörmannshofen), Dr. J. Klimesch (Linz), † Prof. Dr. G. de Lattin (Saarbrücken), Dr. G. Petersen (Eberswalde-Finow), Dr. K. Sattler (London).

Micropterigidae

Micropterix osthelderi Heath

Der Holotypus und weitere Typus-Exemplare dieser erst 1975 beschriebenen Art stammen aus Bayern. Weitere Verbreitung: Rheinland, Schweiz, Österreich, Sudeten. Da besonders die bayerischen Ortsnamen in der Urbeschreibung stark verstümmelt wurden, gebe ich die dort erwähnten Fundorte, zusammen mit einem Neufund zusammenfassend wieder:

Kochel am See (leg. L. Osthelder)
Eisenburg b. Memmingen (leg. W. Forster)
Unterhaching b. München, 25. V. 71 (leg. H. Pröse)
München-Fürstenried, 24. VI. 26 (leg. L. Osthelder)
Schottenholz b. Kelheim, 30. IV. 21 (leg. L. Osthelder)

Tineidae

Nemapogon personella (P. & M.)

Die bei Osthelder (1951) noch fehlende, für Bayern erstmals bei Gotthardt (1952) erwähnte Tineide ist bei uns weit verbreitet. In älteren Sammlungen findet man sie meist unter der falschen Determination „*quercicolella* H. S." Auch das unter diesem Namen bei Osthelder erwähnte Stück vom Murnau-

er Moos ist nach Petersen (1968) *personella*. Dieser Autor nennt weiterhin untersuchte Stücke dieser Art aus München (H. Freude, L. Osthelder), Haag b. Freising (L. Hörhammer), Regensburg (Frank), Erlangen (H. Menhofer) und Wallersberg (H. Lukasch). Zusätzlich wurde von mir untersucht:

Weiden-Ullersricht (leg. F. Zürnbauer)
Marktredwitz (leg. H. Fehn)
Hof/Saale (leg. H. Pfister)

Niditinea piercella (Bentinck)

Einer kleinen, hellen *fuscipunctella* Hw. sehr ähnlich; neu für Bayern. Sie scheint selten zu sein, denn Petersen (1968 und 1969) gibt für das Gebiet der Bundesrepublik nur 5, für die DDR nur 2 Funde an. Mit Sicherheit kann die Art nur durch Genitaluntersuchung erkannt werden.

Nürnberg-Laufamholz, 17. VII. 73 (leg. H. Pröse, G. U. 80/357-Pr.)

Monopis weaverella (Scott)

In der Osthelder-Fauna noch nicht erwähnt, früher mit *M. rusticella* Hb. verwechselte Art. Jetzt ist sie uns schon von 5 Fundorten bekannt:

Pang b. Rosenheim (leg. E. Scheuringer, in coll. K. Burmann)
Steinebach/Wörthsee (leg. F. Daniel)
Freiham b. München (leg. F. Daniel)
Grießenbacher Moor b. Landshut (leg. R. Schütz)
Hallstadt-Börstig b. Bamberg (leg. G. Derra u. E. Garthe)

Gracillariidae

Caloptilia onustella (Hb.)

In der älteren Literatur wenig erwähnte Art (Österreich, Belgien). Neuerdings auch ein Stück aus Bayern bekannt:

Greding/Mfr., Kalvarienberg, 20. V. 70 (leg. H. Pröse, G. U. 6715-Jäckh)

Acrocercops imperialella (Mn.)

Neu für Bayern. Die Art flog zusammen mit der dort seit 1913 (Osthelder) verschollen gewesenen Geometride *Scopula caricaria* (Reutti), die ich dort jahrweise recht zahlreich feststellen konnte. Der großstadtnahe Biotop ist jetzt äußerst gefährdet, z. T. schon zerstört!

Zengermoos b. Ismaning/Obb., 11. und 26. VI. 70 (leg. H. Pröse, G. U. 81/480-Pr.)

Coleophoridae

Coleophora colutella (F.)

Neu für Bayern. Die unverkennbare Art wurde unseres Wissens außer in Österreich noch nirgends in Mitteleuropa nördlich der Alpen nachgewiesen. Sie stammt aus einem Biotop, der durch seinen Reichtum an wärmeliebenden, südlichen Faunenelementen bekannt ist.

Karlstadt/Main (Steppenheiden auf Muschelkalk) M. VI. 50 (leg. H. Pfister, det. J. Klimesch)

Coleophora calcariella Chrét.

Bei Osthelder (1951) beziehen sich unter Nr. 1118 die alpinen Angaben (Garmisch, Mittenwald, Berchtesgaden) auf *linariella* Z. (die dort unter Nr. 1133 als „*fulvosquamella* H. S." noch einmal erscheint), während „Niederbayern" und „Weintinger Holz" sich auf *calcariella* Chrét. beziehen. M. Sälzl sen. (handschriftl. Manuskript) fand die Raupen im Herbst in braunem Röhrensack an *Aster amellus*, deren Wurzelblätter miniert werden. Die Art ist auch in den rei-

chen *Aster*-Vorkommen im nordwestlichen Frankenjura zu erwarten. Sälzl nennt folgende Fundorte:
Kelheim-Brant.
Regensburg (Tegernheimer Berge)
Burgweintinger Holz b. Regensburg

Coleophora vlachi Toll

In der alten Regensburger Fauna von Schmid (1886) ist diese, an *Aster linosyris* lebende, kleine *Coleophora* bereits erwähnt, und zwar als „*troglodytella* var. *linosyridella* Fuchs". E. Jäckh (1957) stellte die unterscheidenden Merkmale zwischen *linosyridella* Fuchs und *vlachi* Toll dar und erwähnte, daß M. Hering die Stücke Schmid's als *vlachi* bestimmte. Schmid fand die Säcke zahlreich an der Goldhaaraster an folgenden Fundstellen:
Keilstein b. Regensburg
Oberndorf
Kelheim-Brant

Coleophora sylvaticella Wood

An *Luzula* lebend, äußerlich von der gemeinen *Juncus*-Art *alticolella* H. S. nicht zu unterscheiden. Altmeister S. Toll bestimmte bereits für Osthelder südbayrische Stücke; inzwischen liegt die Art auch aus Nordbayern vor:
Lauf/Pegnitz, 16. VI. 72 (leg. H. Pröse, G. U. 80/394-Pr.)
Bamberg Umg. an mehreren Stellen (leg. G. Derra u. E. Garthe)
Selb/Ofr. A. VI. 56, mehrfach (leg. H. Pfister, G. U. 81/257-Pr)

Coleophora glaucicolella Wood

Eine von Osthelder (1951) noch nicht erwähnte Art. Wie *alticolella* H. S. an Binsen lebend, aber offenbar erheblich seltener. Auch in Südbayern zu erwarten.
Weidensees b. Plech/Ofr. 20. VII. 73 (leg. H. Pröse, G. U. 80/390-Pr)
Hallstadt-Börstig b. Bamberg, 25. VI. 74 (leg. G. Derra u. E. Garthe)

Yponomeutidae

Swammerdamia compunctella (H. S.)

Osthelder (1951) erwähnt 2 alpine Fundorte. Die Art ist aber auch ein charakteristischer Bewohner der montanen Ebereschen-Bestände der ostbayrischen Grenzgebirge. Folgende Fundorte liegen mir vor:
Dreiländereck/Böhmerwald, auf bayrischer Seite, 22. VII. 65 (J. Klimesch leg.)
Wallersberg b. Weismain/Ofr. VI—VIII mehrfach (leg. H. Lukasch)
Vordorf i. Fichtelgebirge, M. VIII. 54 (leg. W. Rottländer, in coll. Pfister, G. U. 81/482-Pr.)
Hof/Saale, A. VII — M. VII. 57 mehrfach (leg. H. Pfister und W. Rottländer)

Oecophoridae

Borkhausenia gradli (Rbl.)

Ein bayrisches Belegstück dieser noch sehr wenig bekannten Art, die aus Vorarlberg beschrieben wurde, befindet sich in der Sammlung des Tiroler Landeskundlichen Museums Innsbruck. Nach Jäckh (briefl. Mitteilung) ist die Stellung der Art innerhalb der Sammelgattung *Borkhausenia* s. l. noch unklar. Es scheinen Beziehungen zu *Tichonia* Hb. zu bestehen.
Türkheim b. Buchloe, 1♂, 26. VII. 1912, ex coll. F. Hartig (G. U. 9531-Jäckh)

Pseudatemelia synchrozella (Jäckh)

Außer den in der Urbeschreibung (Jäckh, 1959) genannten Fundorten aus den Bayrischen Alpen liegt jetzt auch ein Stück aus der Hochebene vor. Zusammenstellung der bekannten bayrischen Fundorte:

Brunnstein b. Mittenwald (1400 m) M. VII. 21 (leg. E. Bauer)
Kreuzeckweg b. Garmisch-Partenkirchen, E. VI. 24 (leg. E. Bauer)
Grünwald/Obb., südl. Isarau, E. VI. 68 (leg. H. Pröse, G. U. 80/436-Pr)

Depressaria weirella Stt. f. **gudmanni** Rbl.

Dieses Taxon Rebel's wurde früher als gute Art betrachtet. Stücke mit *gudmanni*-Genital werden unter *weirella*-Serien ab und zu gefunden (z. B. Passeiertal, Südtirol, det. Hannemann). Im Gegensatz zur typischen *weirella* ist der Cuiller an der Spitze gegabelt, die Cuillerbasis viel kräftiger. Diese Merkmale scheinen nicht konstant, weswegen *gudmanni* jetzt nur als Individualform betrachtet wird. Ein *gudmanni*-Präparat liegt aus Oberfranken vor:

Silberbach b. Selb/Ofr. M. VIII. 57 (H. Pröse leg. et det.)

Levipalpus hepatariella (Z.)

Neu für Bayern. Die boreo-alpine Art (Angabe „Holland" erscheint zweifelhaft) war bisher besonders aus den Zentral- und Westalpen bekannt (z. B. Ötztaler Alpen, Ortler- und Adamello-Gruppe).

Sudelfeld b. Bayrischzell, 1040 m, M. VIII. 69 (leg. A. Speckmeier, det. K. Burmann).

Depressariodes ciniflonella (Z.)

Ein sehr interessanter Fund. Das nächste Vorkommen der Art liegt erst südlich des Inn im Silltal b. Innsbruck. Neu für Bayern.

Schwarzlaichmoor b. Peißenberg, 750 m, 18. X. 66 (leg. A. Speckmeier)

Agonopterix cervariella (Const.)

Ein überraschender Fund dieser südlichen Art im unterfränkischen Muschelkalk (vgl. dazu auch *Coleophora colutella).* Der völlig frische Falter wurde seinerzeit von L. Osthelder zur Bestimmung nach Linz gesandt und beim Rücktransport stark beschädigt. Neu für Bayern (und die Bundesrepublik).

Karlstadt/Main, E. VIII. 50 (leg. H. Pfister, det. J. Klimesch)

Gelechiidae

Metzneria ehikeella Gozm.

Englert (1974) hat in seiner Revision der Gattung *Metzneria* diese Art bereits aus Bayern erwähnt. Sie steht *M. metzneriella* Stt. sehr nahe. Neuerdings sind weitere Funde aus dem Bamberger Raum bekannt geworden:

Unterhaid b. Bamberg, Hangerberg, 28. VI. 74 (leg. et gen. det. G. Derra)
Daschendorf/Itz, 27. VII. 79 (leg. et gen. det. G. Derra)

Metzneria aprilella (H. S.)

Auch diese auffällig rötlich gefärbte *Metzneria* hat Englert erstmals für Bayern erwähnt. Sie ist jetzt von mehreren Fundorten im Jura und Keuper Nordbayerns bekannt:

Kelheim/Donau (leg. L. Osthelder, det. W. D. Englert)
Pottenstein/Ofr., 15. VII. 64 (leg. O. Tiedemann)
Kobelsberg b. Aufseß, 22. VII. 72
Dörrnwasserlos b. Scheßlitz, 7. VII. 73
Unterhaid b. Bamberg, 28. VI. 74
Tütschengereuth b. Bamberg, 1. VIII. 80 (alle leg. et gen. det. G. Derra)

Monochroa brunicki (Rbl.)

Eine seltene, wenig bekannte Gelechiide, von der Osthelder (1951) bereits einen Einzelfund aus Oberbayern anführt. In M. Sälzl's unveröffentlichtem

Manuskript der Kleinschmetterlinge der Umgebung von Regensburg findet sich ein zweiter Nachweis für Bayern:

Taimering b. Regensburg, Donauauen, 7. VII. 37 (leg. M. Sälzl, det. J. Klimesch)

Xystophora carchariella (Z.)

Sattler (1962) machte die betrübliche Feststellung, daß Osthelder's Belege zu seinen bayrischen Angaben für *X. pulveratella* (H. S.) vier verschiedenen Gattungen angehören, eine *Xystophora* fand sich nicht darunter. Ein Paradebeispiel, wie unsicher Bestimmungen kleiner, unscheinbarer Microlepidopteren ohne Genitaluntersuchung bleiben müssen. Auch die andere mitteleuropäische Art der Gattung, *X. carchariella* (Z.), war in Osthelder's Fauna angegeben; das Belegstück erwies sich jedoch als *Athrips pruinosella* (Z.) „Echte" *carchariella* liegen aus Nordbayern vor:

Egersdorf b. Fürth. 26. und 29. V. 54, 6. VI. 55 (leg. H. Schiller, det. H. Pröse, G. U. 81/475-Pr)

Pulicalvaria piceaella (Kearf.)

Auf das Vorkommen dieser neu eingebürgerten nearktischen Art in Mittelfranken wurde bereits hingewiesen (Pröse, 1973). Jetzt ist sie auch in Südbayern gefunden worden.

München-Pasing, A. VII. 80 (leg. F. Zürnbauer)

Chionodes nebulosella (Hein.)

Von den 12 bei Osthelder (1951) erwähnten *Gelechia*, die nach heutiger Auffassung zur Gattung *Chionodes* zu stellen wären, sind drei zu streichen: *Ch. reuttiella* (Hein.) erwies sich nach Sattler (1960) als synonym zu *fumatella* (Dgl.); *praeclarella* (H. S.) gehört als Form zu *distinctella* (Z.) und *danieli* (Osth.) ist eine dunkle Form von *holosericella* (H. S.). In Nordbayern ist außerdem *Ch. tragicella* (Heyden) nachgewiesen, die in den Bayerischen Alpen zu erwarten ist, ebenso wie die im österreichischen Teil des Karwendel gefundene *Ch. ochripalpella* (Frey).

Ch. nebulosella (Hein.) wird von Osthelder noch als Varietät zu *continuella* (Z.) gestellt, der sie aber phylogenetisch fern steht. Seine Angabe „Dammkar b. Mittenwald" für *perpetuella* (H. S.) bezieht sich in Wirklichkeit auf *nebulosella!* Nun liegt erstmals auch eine außeralpine Angabe dieser Art vor:

Dreiesselgebiet, „Steinernes Meer" (Böhmerwald), 1100 m, 17. u. 18. VII. 60 und 24. VI. 69 (J. Klimesch leg. et det.)

Scrobipalpa proclivella (Fuchs)

Die Art wurde zeitweise mit *rancidella* H. S. identifiziert. Dieser Name ist jetzt gültig für eine andere, nicht zu den *Gnorimoschemini* gehörige Gelechiide (*Athrips triatomaea* Mühlig). Eine „*Lita rancidella*" wird von Schmid (1886) für Regensburg angegeben, doch sind alle Angaben aus der schwierigen Gattung *Scrobipalpa* ohne Nachprüfung unbrauchbar. Das gilt auch für Osthelder's Angaben, soweit sie sich nicht auf genitaluntersuchte Stücke beziehen. Der erste und bisher einzige sichere Nachweis für *proclivella* stammt aus Unterfranken:

Würzburg, Roßberg, 29. VI., 1 ♂ (leg. et det. G. de Lattin)

Cosmopterigidae

Chrysoclista razowskii Riedl

Das Vorkommen der in Mitteleuropa sehr seltenen „Momphide" *Chrysoclista lathamella* Fletch. (*bimaculella* auct.) in Ostoberfranken ist seit längerem bekannt. Der hübsche, schwarz und orangerot gezeichnete Falter wurde als Umschlagzeichnung der Kleinschmetterlingsfauna von Oberfranken gewählt (Pröse, 1979).

Der Neufund eines etwas abweichend gezeichneten Falters bei Hof (Saale) gab Anlaß, das vorliegende Material noch einmal zu überprüfen. Dabei ergab sich, daß das neu gefundene Stück und ein Teil des alten Materials zu der erst 1965 aus Lemberg (Galizien) beschriebene *C. razowskii* Riedl gehört. Die Art ist neu für das Gebiet der Bundesrepublik.

Fattigsmühle bei Hof (Saale), 12. V. 81, 1♂ (leg. Pröse, G. U. 81/525-Pr.)

Selb-Kappel, mehrfach M. VI. bis A. VII. (leg. E. Fischer und R. Fischer)

Eteobalea anonymella (Riedl)

Eine nördlich bis Schweden verbreitete, früher stets mit *serratella* Tr. verwechselte Art. Diese scheint aber nördlich nur bis zum Burgenland zu reichen. Genitaluntersuchtes Material liegt aus der Bamberger Gegend vor, doch ist mit Sicherheit anzunehmen, daß auch die älteren bayrischen „*serratella*"-Angaben sich auf *anonymella* beziehen. Bisher bekannte Fundorte:

Hasellehne b. Mittenwald (leg. E. Bauer)

Sinzinger Berge b. Regensburg (Schmid, Rp. nach diesem Autor an *Linaria)*

Dörrnwasserlos b. Scheßlitz (leg. et gen. det. G. Derra)

Tütschengereuth, westl. Bamberg (leg. et gen. det. G. Derra)

Lohr/Main (leg. H. Stadler)

Heigenbrücken/Spessart (leg. H. Gotthardt)

Vulcaniella pomposella (Z.)

Vor 100 Jahren von Schmid bei Regensburg gefunden, seither keine bayerische Angabe mehr. Jetzt bei Bamberg wiedergefunden.

Pettstadt, südl. Bamberg, 17. IV. 75 (leg. G. Derra, G. U. 1457-De)

Sorhagenia lophyrella (Dgl.)

Dies ist die Art, die Pierce & Metcalfe (1935) unter dem Namen *rhamniella* Z. abbildeten. Sie ist neu für Bayern und scheint nicht häufig zu sein, da sich unter zahlreichen untersuchten *Sorhagenia* nur ein Stück als *lophyrella* erwies.

Mandlau b. Pottenstein/Ofr., 31. VII. 72 (leg. H. Pröse, G. U. 81/476-Pr)

Sorhagenia janiszewskae Riedl

Neu für Bayern. Die Art ist, ebenso wie *lophyrella,* äußerlich nicht von *rhamniella* Z. zu unterscheiden und bisher stets mit ihr verwechselt worden.

Memmelsdorf b. Bamberg, 9. VIII. 75 (leg. G. Derra, G. U. 1457-De)

Tortricidae

Aphelia unitana (Hb.)

Bis in jüngste Zeit von *paleana* Hb. nicht unterschiedene, gute Art. Obraztsov (1957) erkannte bereits den auffälligen Unterschied im Flügelschnitt beider Arten bei den Weibchen und benannte die spitzflügeligen *paleana*-♀♀ als ab. *stenoptera.* Was er als „normale" *paleana*-♀♀ auffaßte, waren nach heutiger Erkenntnis also die *unitana*-♀♀! Holst (1962) fand dann die Unterschiede bei den Männchen, die sich sicher durch den Bau des Aedoeagus trennen lassen. Aus Bayern liegen mir bisher folgende *unitana*-Fundorte vor:

Trischübel-Alm, Berchtesgadener Alpen, 1900 m (leg. H. Pfister)

Oberaudorf/Inn (leg. R. Fischer)

Hirschbachtal b. Lenggries (leg. H. Pfister)

Königsdorfer Filz (leg. Th. Grünewald)

Zengermoos b. Ismaning (leg. H. Pröse)
Teichelberg b. Pechbrunn/Opf. (leg. H. Fehn)
Marktredwitz (leg. H. Fehn)

Acleris maccana (Tr.)

Neu für Bayern. Früher für das Fichtelgebirge gemeldete Funde haben sich als *A. lipsiana* (D. & Schiff.) erwiesen.
Schwarzlaichmoor b. Peißenberg, 750 m, M. X. 68 (leg. A. Speckmeier)

Pammene tomiana (Z.)

Eine seltene Art, mit der sich Obraztsov (1951) auf Grund von Material aus dem Ötztal, leg. K. Burmann, eingehend befaßt hat. Nun liegen erstmals auch bayrische Funde vor:
Wildmoos b. Weßling/Obb., M. VI. 66 (leg. A. Speckmeier)
Grießenbacher Moor b. Landshut, 15. V. 75 (leg. Th. Grünewald)

Cydia indivisa (Danil.)

Neu für Bayern. Die Art ist *duplicana* Zett. äußerlich zum Verwechseln ähnlich, fliegt aber früher und ist genitaliter leicht zu unterscheiden. Obraztsov und andere Autoren bezeichneten die Art als *interruptana* H. S.
Unterhaching b. München, 25. V. 71, 1 ♀ (leg. H. Pröse G. U. 81/448-Pr)

Cochylidae

Trachysmia sodaliana (Haw.)

Die schöne Cochylide kannte schon Herrich-Schäffer aus Bayern, sie war aber erst ein Jahrhundert später wieder von Sturm in der Oberpfalz gefunden worden. In Osthelder's Fauna fehlt sie. Jetzt sind weitere Funde bekannt:
Obere Isarau b. Landshut, 9.—15. VI. 80 (leg. Th. Grünewald)
Matting b. Regensburg, A. u. M. VI. 60 (leg. H. Breitschafter und H. Pfister)

Commophila aeneana (Hb.)

Der prächtige Falter, wohl einer unserer schönsten Kleinschmetterlinge, war seit Freyer's Zeiten verschollen und ist in den letzten Jahrzehnten an drei Stellen in Oberbayern wiedergefunden worden.
Wolfratshausen, Pupplinger Au (leg. M. Marx)
Inning/Ammersee (leg. A. Speckmeier)
Isarauen, nördl. München 1. VI. 47 (leg. W. Forster)

Aethes flagellana (Dup.)

Die bei Pfister (1961) mit ? erwähnten Würzburger Stücke haben sich nach Genitaluntersuchung als *flagellana* bestätigt (Brief De Lattin's vom 22. VI. 62). Die Art ist in Bayern nur in Unterfranken zu erwarten, da größere *Eryngium*-Vorkommen andernorts fehlen. Bisher bekannt:
Würzburg, Roßberg, 22. VI.—4. VIII. (leg. G. de Lattin)
Klingenberg/Main, E. VIII. 39 (leg. Gotthardt)

Falseuncaria degreyana (McLachl.)

De Lattin fand als erster diese Art in Bayern und bestimmte sie der falsch bezeichneten fig. 20 auf Taf. 12 bei Kennel (1910) zufolge, als *epilinana*. Unter diesem Namen wurden seine Funde bei Pfister (1961) veröffentlicht. Inzwischen liegt *degreyana* in mehreren genitalgeprüften Stücken aus Bayern vor:
Höllental b. Grainau/Obb., M. VII. 73 (leg. F. Zürnbauer)

Wieling/Obb., A. VIII. 51 (leg. H. Pfister)
Eching b. Freising, M. VI. und E. VII. 51 (leg. H. Pfister)
Würzburg, Roßberg, 28. IV., 8. VII. und 28. VIII. (leg. G. de Lattin)
Karlstadt/Main, E. VIII. 50 (leg. H. Pfister)

Pyralidae

Oncocera faecella (Z.)

Neu für Bayern. Obwohl von dieser Art schon ältere Funde vorliegen, fehlt sie bis jetzt in allen Faunenverzeichnissen.

Grünwald/Obb., E. VI. 62 (leg. W. Schwab)
Steinebach/Wörthsee, 27. VII. 47 (leg. F. Daniel)
München-Hirschgarten, A. VII. 68 (leg. A. Speckmeier)
Regensburg, 20. VIII. 58 (leg. H. Breitschafter)

Pterophoridae

Capperia loranus (Fuchs)

Ein überraschender Nachweis der früher nur aus dem Rheinland bekannten Art.

Münnerstadt/Ufr., A. VIII. 51 (leg. H. Pfister, G. U. Jäckh, 1965); 3 Expl. in coll. Pfister; 1 ♀ in coll. Osthelder (Z. S. M. München)

Crombrugghia tristis (Z.)

Neu für Bayern. Eine kleine Serie dieser in Mitteleuropa recht lückenhaft verbreiteten Federmotte liegt aus der Oberpfalz vor:

Umg. Regensburg, A. VI. 54 (leg. H. Pfister, G. U. 81/478-PR)

Literatur

Englert, W. D. (1974): Revision der Gattung Metzneria Z. (Lep., Gelechiidae) mit Beiträgen zur Biologie der Arten. Zschr. f. angewandte Ent. 75: 381—421.

Gotthardt, H. (1952): Verzeichnis der Kleinschmetterlinge Mainfrankens. Nachr. naturwiss. Mus. Aschaffenburg, 36: 19—51.

Holst, P. L. (1962): Tortrix unitana HÜBNER, a Distinct Species (Lep., Tortricidae). Ent. Medd. 31: 303—310.

Jäckh, E. (1957): Eine weitere in Deutschland an Aster linosyris lebende Coleophora-Art. Dt. Ent. Zschr. (N. F.) 4: 54—60.

Jäckh, E. (1959): Beitrag zur Kenntnis der Oecophoridae. Die Gattung Tubuliferola STRAND, 1917. Dt. Ent. Zschr. (N. F.) 6: 174—184, Taf. I—IX.

Kennel, J. v. (1908—1921): Die Palaearktischen Tortriciden. Zoologica, 21, Lief. 1—4a. Stuttgart.

Obraztsov, N. (1951): Pammene (Hemerosia) tomiana (Z.) und andere ihr ähnliche Arten (Lep., Tortricidae). Tijdschr. v. Ent. 94: 321—326.

Obraztsov, N. (1957): Die Gattungen der palaearktischen Tortricidae. I. Allgemeine Aufteilung der Familie und die Unterfamilien Tortricinae und Sparganothinae. 3. Fortsetzung und Schluß. Tijdschr. v. Ent. 100: 309—347.

Osthelder, L. (1951): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. Teil II, Kleinschmetterlinge, Heft 2. Mitt. Münchner Ent. Ges. 41 (Beilage).

Petersen, G. (1968): Beitrag zur Kenntnis der Tineiden Westdeutschlands (Lep., Tineidae). Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae 13: 87—107.

Petersen, G. (1969): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lep., Tineidae. Beitr. Ent. 19: 311—388.

Pfister, H. (1961): Beiträge zur Kenntnis der Phaloniden- und Tortricidenfauna Nordbayerns. Mitt. Münchner Ent. Ges. 51: 1—57.

Povolny, D. (1967): Ein kritischer Beitrag zur taxonomischen Klärung einiger palaearktischer Arten der Gattung Scrobipalpa (Lep., Gelechiidae). Acta sc. nat. Brno 1: 209—250.
Pröse, H. (1973): Der amerikanische Blaufichtenschädling Recurvaria piceaella KEARF. jetzt auch in Mittelfranken. (Lep., Gelechiidae) Nachr.bl. bayer. Entomologen 22: 31.
Pröse, H. (1979): Die Kleinschmetterlinge der Umgebung von Hof, mit einem Überblick über die oberfränkische Fauna (Lep.). Ber. Oberfr. Ver. f. Natur-, Geschichts- u. Landeskunde 27: 1—134.
Riedl, T. (1969): Revue des Momphidae européennes, y compris quelques espèces d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. Bull. ent. de Pologne 39: 635—923.
Sattler, K. (1960): Generische Gruppierung der europäischen Arten der Sammelgattung Gelechia (Lep., Gelechiidae). Dt. Ent. Zschr. (N. F.) 7: 10—118.
Sattler, K. (1962): Die Gattung Xystophora HEIN. 1876 (Lep., Gelechiidae). Dt. Ent. Zschr. (N. F.) 9: 325—331.
Schmid, A. (1886): Die Lepidopteren-Fauna der Regensburger Umgebung mit Kelheim und Wörth. Corresp.-Bl. naturwiss. Ver. Regensburg.

Anschrift des Verfassers:
Herbert Pröse, Friedrichstr. 11, D-8670 Hof (Saale)

Beitrag zur Klärung der mit baudii Fiori verwandten Acinopus-Arten Süditaliens und Griechenlands

(Coleoptera, Carabidae)

Von **Walter Heinz**

Abstract:

The systematic position of Taxa *baudii* Fiori, *picipes* Olivier and *subquadratus* Brullé as well as their geographical extensions are shown, former publications dealing with these groups are evaluated on the basis of classical material, and the subspecific differentiation of the species *baudii* Fiori which has been proved on both sides of the Adria, is examined. The race being me with the Greek mainland and on the Peloponnes is named ssp. *hellenicus,* and its differences to the south Italian nominal form are stated as well.

Bei der Identifikation der *Acinopus* von Griechenland und Südalbanien dürfte es eigentlich keine Probleme geben, denn alle Autoren, die sich mit diesem Genus näher beschäftigt haben, sind sich darüber einig, daß neben dem sehr weit verbreiteten und leicht zu erkennenden *picipes* Ol. dort nur eine zweite Art — *subquadratus* Brullé — vorkommt, wenn man von den Angaben Apfelbecks für *laevigatus* Mén. absieht. Der Verfasser hatte nicht nur Gelegenheit, selbst ein sehr umfangreiches Material von Tieren, die mit *subquadratus* zu identifizieren wären, auf mehreren Sammelreisen zu erbeuten, sondern mußte sich auch bei der Determination weiterer neuerer Ausbeuten (Blumenthal, Geisthardt, Groß, Köstlin, Wittmer) mit dieser Art auseinandersetzen. Dabei ergaben sich einige bemerkenswerte Erkenntnisse, die leider zu einer völligen Veränderung bisheriger Ansichten führten; diese werden nachstehend ausführlich dargestellt. Da aufgrund der transadriatischen Faunenbeziehungen zu erwarten war, daß aus Süditalien bekannte Arten auch in Griechenland vorkommen, mußten aus Sizilien und Calabrien bekannte Taxa in den Kreis der Untersuchungen einbezogen werden.

Ausgelöst wurden die kritischen Untersuchungen durch die sich dem Verfasser nach Prüfung größerer Serien der eigentlich mit *subquadratus* Brullé zu identi-

fizierenden Tiere aufdrängende Feststellung, es mit zwei recht deutlich zu trennenden Arten zu tun zu haben, von denen die eine nur ein sehr kleines Verbreitungsgebiet aufweist und dort auch recht selten ist, während die zweite fast im gesamten Gebiet verbreitet und durchaus nicht selten ist. Zusammen kommen beide Arten nicht vor, dagegen leben beide zusammen mit *picipes*.

Der erste Schritt war der, zu klären, was unter *subquadratus* Brullé tatsächlich zu verstehen ist, da ein Zurückgreifen auf die von Brullé genannte Lokalität (Morée - Peloponnes) sich durch deren mangelnde Genauigkeit verbietet. Hilfreich war bei dieser Klärung der Umstand, daß die typische Serie Brullés im Pariser Museum noch aufgefunden werden konnte, wenn auch der Zustand dieser Exemplare einen Versand nicht mehr ermöglicht und bei 2 von 4 Stücken sogar nur noch der Hinterleib erhalten ist. Glücklicherweise sind die beiden noch kompletten Tiere von verschiedenem Geschlecht, und ich verdanke der Hilfsbereitschaft von Herrn Villiers, Paris, genaue Zeichnungen der charakteristischen Form des Außenrands der rechten Mandibeln beider Geschlechter. Die Zeichnungen beweisen, daß Fiori in seiner gründlichen Arbeit 1913 über die *Acinopus* Siziliens den *subquadratus* richtig gedeutet hat, was wahrscheinlich in dem glücklichen Umstand begründet war, daß er als solchen nur Exemplare der selteneren und nach meinen bisherigen Feststellungen nur an einer Stelle auf dem Peloponnes vorkommenden Art, auf die sich der Name *subquadratus* tatsächlich bezieht, vor sich hatte. Alle späteren Autoren hatten nämlich nicht dieses Glück, sondern sahen als *subquadratus* griechische Exemplare der häufigeren weiter verbreiteten Art an, die eben mit *subquadratus* Brullé nicht identisch ist, woraus sich dann leider völlig falsche Folgerungen ergaben. Lediglich Mařan (1947) hat offensichtlich die systematische Zuordnung richtig erfaßt, denn er erwähnt in einem Nebensatz die Rasse des *baudii* vom Peloponnes, benennt diese jedoch nicht.

Zunächst muß ich jedoch auf die Arbeit von A. Fiori nochmals eingehen, die — wie schon erwähnt — sehr sorgfältig die Unterschiede zwischen *subquadratus, picipes* und der in ihr neu beschriebenen Form *baudii* aufzeigt und die in der Deutung der Arten nach meinen Feststellungen auch heute noch als genau zutreffend angesehen werden muß. Lediglich in der Bewertung der „Varietät" oder „Subspecies" *baudii* des *picipes* wie Fiori es formuliert, ist eine Korrektur angebracht. Es zeigt sich nämlich, daß *baudii* sowohl in Sizilien als auch in Calabrien mit *picipes* zusammenlebt und diese süditalienischen *picipes* überdies — was nicht bei allen Populationen dieser Art der Fall ist — durch die besonders ausgeprägte Form des Mandibelausschnitts sich immer von *baudii* unterscheiden lassen, ohne graduelle Übergänge zu zeigen. Daher muß von einer spezifischen Verschiedenheit beider Formen ausgegangen werden und ich betrachte deshalb *subquadratus* Brullé, *baudii* Fiori und *picipes* Ol. als Arten. Eigentlich hätte diesen Schritt Fiori bereits vollziehen müssen, da mir aus seiner Sammlung durch kollegiale Hilfe von Dr. Hieke, Berlin, *baudii* und *picipes* von Calabria, M. Pollino, A. Fiori leg., vorliegen. Aus eigenen Ausbeuten konnte ich beide Arten zusammen in Sizilien (Pzo. Petrolo bei Montalbano) feststellen. Außerdem liegt mir aus der Sammlung Fiori ein Stück von *picipes* von Ficuzza, Sizilien, vor, das die charakteristischen Merkmale dieser Art sehr deutlich aufweist.

Später (1925) beschäftigt sich Gridelli wiederum mit den süditalienischen *Acinopus*, wobei er offensichtlich als *subquadratus* mehrere Stücke der in Griechenland vorkommenden zweiten *Acinopus*-Art, die dem *baudii* recht ähnlich ist, betrachtet und daher zu dem Ergebnis kommt, *baudii* sei lediglich eine wenig differenzierte Form des *subquadratus* aus Sizilien. Eigentlich hätte er seinen Irrtum leicht bemerken müssen, denn die Zeichnungen Fioris sind sehr klar und er hätte aus ihnen ersehen können, daß sein *subquadratus* nicht mit dem *subquadratus* von Fiori (und damit dem Brullés) identisch ist. Wie Gridelli ging es Schauberger 1927, was nicht nur aus seiner Arbeit „Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen *Harpalinen* III" zu entnehmen ist, sondern auch durch die wenigen noch vorhandenen *Acinopus* aus der Sammlung Schau-

berger, die mir Hieke ebenfalls übermittelte, erhärtet wird. Alle dort vorhandenen, als *subquadratus* von Schauberger determinierten Stücke, gehören zu der zweiten griechischen Art, die nicht mit *subquadratus* identifiziert werden kann. Nicht aufgeklärt werden konnte die Deutung, die Schauberger *baudii* gab, die aber mit Gewißheit falsch ist. Er gibt nämlich (l. c.) an, daß ihm ein ♂ von *baudii* aus Sizilien vorliege, das einen tiefen Mandibelausschnitt mit fast zahnförmig vorspringendem Basalteil der Mandibel aufweise. Daß dies aber kein *baudii* sein kann, hätte Schauberger beim Vergleich mit Fioris Zeichnungen feststellen müssen. Leider ist dieses Stück nicht mehr in den vorhandenen Teilen der Sammlung Schauberger auffindbar; von wesentlicher Bedeutung wäre das Studium dieses Exemplars sowieso nicht. Es bleibt lediglich die Vermutung, daß Schauberger in diesem Stück einen echten *subquadratus* mit falschem Fundort vorliegen hatte. Dafür sprechen die Angaben über Form und Lage des Mandibelausschnitts ebenso wie diejenigen über die Form der Episternen.

Somit ist geklärt, was *subquadratus* Brullé wirklich ist und daß *baudii* Fiori als eine auf Sizilien lebende von *subquadratus* und *picipes* verschiedene Art betrachtet werden muß. Es bleibt die Frage nach der systematischen Stellung der zweiten Art, die von Albanien bis zum Peloponnes einen geschlossenen Lebensraum besiedelt. Zu dieser Art könnten auch die *laevigatus* Apfelbecks von Griechenland gehören, obwohl eigentlich anzunehmen sein müßte, daß Apfelbeck diese Art genau gekannt hätte, da er (p. 180) als Unterschied gegen *picipes* die Beborstung des Clypeus-Vorderrands richtig angibt. Gerade in diesem Merkmal ist aber die bis zu dieser Stelle taxonomisch nicht fixierte Form ziemlich konstant von *laevigatus* Mén. verschieden; zusätzlich ist anzumerken, daß der echte *laevigatus* eine Streifung der Flügeldecken aufweist, die nur sehr schwach eingeschnitten ist, und daß die Zwischenräume zwischen den Streifen völlig flach sind. Beide Merkmale treffen für keine dem Verfasser bekannte Form aus Griechenland zu und es paßt auch recht wenig in den Verbreitungstypus des *laevigatus*, daß diese Art in Griechenland vorkommen sollte. Eine Klärung dieser Frage ist im hier zur Diskussion stehenden Zusammenhang nicht wesentlich; sie könnte nur in eines der beiden Ergebnisse münden, daß entweder die von Apfelbeck als *laevigatus* Mén. angesehenen Stücke in Wirklichkeit Angehörige der zweiten in Griechenland weiter verbreiteten Form sind oder daß neben dieser Form noch *laevigatus* Mén. in Griechenland beheimatet ist.

Die zur Diskussion stehende Form zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

1. Ausschnitt der rechten Mandibel wenig tief und etwa in der Mitte des Außenrands der Mandibel angeordnet
2. Vorderrand des Clypeus mit im allgemeinen 2×2 Borsten (es kommen auch einzelne Stücke vor, die 2+1 oder 1+1 Borsten aufweisen)
3. Episternen des Metathorax nur unwesentlich länger als breit, jedoch nach hinten stark verengt.
4. Vorderrand des Halsschilds gerundet ausgeschnitten; die Vorderecken nicht vorgezogen, sondern in Verlängerung des Ausschnitts angelegt.

Im Merkmal 1. unterscheidet sie sich eindeutig von *subquadratus*, der einen tiefen Ausschnitt in der Nähe der Basis aufweist und bei dem der Rand basalwärts des Ausschnitts deutlich kantig vorspringt. Sie stimmt in diesem Merkmal mit *baudii* vollständig überein.

Im Merkmal 2. stimmt sie mit *subquadratus* mehr als mit *baudii* überein, da letzterer im allgemeinen 2×3, in Ausnahmefällen 2×4 Borsten an dieser Stelle trägt.

Im Merkmal 3. unterscheidet sie sich von *subquadratus*, der etwas kürzere, nach hinten jedoch weniger verengte Episternen aufweist; dagegen stimmt sie in diesem Punkt mit *baudii* gut überein, da letzterer nach hinten stärker verengte und verlängerte Episternen besitzt, die jedoch kürzer und weniger verengt als bei *picipes* sind.

Im Merkmal 4. unterscheidet sie sich von *subquadratus* sehr auffällig, stimmt jedoch mit *baudii* völlig überein.

Aus diesen Feststellungen leitet sich die Folgerung ab, daß die von Albanien nach Süden weit verbreitete und von *subquadratus* deutlich verschiedene Art von der aus Sizilien beschriebenen Art *baudii* spezifisch nicht abgetrennt werden kann, zumal die Form des Aedeagus bei beiden geographisch getrennten Einheiten völlig übereinstimmt.

Berücksichtigt man die lange Zeitdauer der Trennung beider Genpools (spätestens seit dem Ende des Miozäns existiert keine Landbrücke mehr), so ist die Konstanz der Ausprägung der phaenotypischen Merkmale erstaunlich; allerdings wird man erwarten dürfen, daß beide Einheiten differierende Merkmale während der Zeitdauer der Separierung erworben und stabilisiert haben, die eine subspezifische Abtrennung ermöglichen. Diese finden sich in den Strukturen der Körperoberfläche, und zwar in der Anzahl der Borsten am Vorderrande des Clypeus, in der Form und Ausprägung der Stirngruben, und der Punktierung der Flügeldeckenstreifung im Bereich der Flügeldeckenspitze. Wie bereits oben erwähnt, trägt *baudii* aus Sizilien *(baudii* f. typ.) am Vorderrande des Clypeus im allgemeinen 2×3 Borsten, wobei die Tendenz zur Vermehrung dieser Anzahl zu 2 · 4 Borsten besteht. Zusätzlich werden bei einzelnen Exemplaren auch weitere Borsten im Bereich des Clypeus außerhalb dieser Borstenreihe ausgebildet. Dagegen ist bei der griechischen Rasse eine Borstenzahl von 2 · 2 ziemlich konstant mit geringer Tendenz zur Verminderung auf 2 + 1 oder 2 · 1. Zusätzliche Borsten wurden nicht beobachtet.

Die Stirngruben sind bei *baudii* f. typ. tief und deutlich als Längsgruben entwickelt; ihr Umkreis ist fast stets mit einer Punktierung versehen. Bei der griechischen Rasse sind die Stirngruben meist auf wenig deutliche (weil wenig vertiefte) Punktgruben reduziert. Eine Punktierung ist nicht vorhanden. Sind ausnahmsweise die Punktgruben in eine Furche verlängert, so ist diese flach. Die Punktierung der Streifen 5—7 der Flügeldecken im Bereich von deren Spitze ist bei *baudii* f. typ. wenig entwickelt. Meist sind nur 2—3 Pünktchen am siebenten Streifen vorhanden. Bei der griechischen Rasse ist die Punktierung durchweg wesentlich ausgeprägter vorhanden: Stets sind Punkte am 5. und 7. Zwischenraum vorhanden, wobei am 7. Zwischenraum mindestens drei, meist fünf Punkte beobachtet werden und am 5. Zwischenraum 2—3 Punkte vorhanden sind. Oft trägt auch der 6. Zwischenraum 1—2 Punkte.

Diese Unterschiede trennen die beiden Formen nur unterhalb der Artstufe, berechtigen jedoch zum Abgrenzen der Form des Balkans als geographische Rasse der auf Sizilien und Süditalien begrenzten Nominatform des *baudii*. Ich benenne sie

Acinopus baudii hellenicus n. ssp.

Differential-Diagnose: Diese Rasse unterscheidet sich von der Nominatform durch die Reduktion der Anzahl der Borstenpunkte am Vorderrand des Clypeus, die Reduzierung der Größe der Stirngruben und die Vermehrung der Punktierung der Flügeldeckenzwischenräume im apikalen Bereich. Genauere Angaben hierzu sind implizit dem vorstehenden Absatz zu entnehmen.

Typische Serie:

♂ — Holotypus: Graecia, Peloponnes, Heinz leg. 6. IV. 1971 Kardamyli, südl. Kalamata in Coll. Heinz

Paratypen: 2 ♀♀ Graecia, Peloponnes, Heinz leg. 1971 Berge östl. Kyparissia 300 m 8. IV. in Coll. Heinz

2 ♂♂, 2 ♀♀ Graecia, Peloponnes, Mainalon-Gebirge bei Vytina 1.IV.1970, 4.IV.1971 und 1. IV. 1971 1000—1400 m, Heinz leg. in Coll. Heinz

1 ♀ Graecia, Peloponnes, Umg. Karyae nördl. Sparta 800 m 3. IV. 1970, Heinz leg. in Coll. Heinz

1 ♂ Graecia, Peloponnes, Chelmos 1200—1500 m Waldzone 2. IV. 1971, Heinz leg. in Coll. Heinz
3 ♂♂, 3 ♀♀ Graecia, Peloponnes, Erymanthos-Nords. Manesi w. Kalavryta 900 bis 1600 m 31. III. 1970 bzw. 3. IV. 1971, Heinz leg. in Coll. Heinz
1 ♀ Vlachopoulon (Messini) 7. IX. 76, Seitz-Köstlin leg. in Coll. Heinz
1 ♂ Gr. Vlasia 6. IX. 1977, Seitz-Köstlin leg. in Coll. Köstlin
1 ♂ Graecia: Arkadia e. von Tripolis, Czipka leg. 12. IV. 1979 in Coll. Heinz

Weitere Verbreitung:

Zu dieser Rasse gehören folgende weitere Stücke, die jedoch nicht als Paratypen gekennzeichnet werden:
Graecia bor., Epirus 700 m bei Neochori 24. V. 1966, Blumenthal leg.
Graecia: 24. 4. 34 Kephallenia, Ruinen v. Kranj, Gr. Korfu, Pantokrator 350—800 m, Krätschmer leg. IV. 1973
Albania, leg. Bischoff 1932, Tepelene Juni 1932
Albania, leg. Bischoff 1936, Maja e Konispol, Seraqin.

Die Art *subquadratus* Brullé ist von folgenden Fundorten dem Verfasser bekanntgeworden:

Parnass n. Arachova
Korinth u. Theben
Galatas/Peloponnes
Megara bei Athen

Mit Material und Informationen haben die Kollegen Dr. Casale/Torino, Dr. Freude/Ancona, Dr. Geisthardt/Wiesbaden, Dr. Hieke/Berlin, Villiers/Paris und Dr. Witzke/Ingelheim diese Arbeit gefördert, wofür der Verfasser herzlich zu danken hat.

Literatur

Apfelbeck V. (1904): Käferfauna der Balkanhalbinsel, Berlin, Friedländer und Sohn p. 179/180.
Fiori, A. (1913): Gli *Acinopus* di Sicilia. Note sinonimiche (con figure). Rivista Coleotterologica Italiana Anno XI — N. 3 Marzo 1913 p. 49—55.
Gridelli, E. (1925): Appunti su alcune specie di *Acinopus* — Boll. Soc. Ent. Ital. LVII (1925) p. 132—133.
Mařan, J. (1947): Description d'un nouveau *Acinopus* Latr. de Crète. Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae XXV Nr. 330 p. 67/68.
Schauberger, E. (1927): Beitr. z. Kenntnis d. paläarktischen Harpalinen III. — Col. Centralblatt II (1927) p. 6—8.

Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Ing. Walter Heinz, Im Binsig 17, D-6948 Wald-Michelbach

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für die Monate März und April 1982

Montag, den 8. März	Vortrag Dr. E. Just: Insektenforschung in Salzburg (mit Lichtbildern).
26.—28. März	Bayerischer Entomologentag (siehe gesondertes Programm).
Montag, den 5. April	Vortrag W. Lorenz: Tierbeobachtungen in der Umgebung von Mysore/Südindien (mit Lichtbildern).
Montag, den 26. April	Geselliges Beisammensein zum Abschluß des Wintersemesters.

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, 8000 München 2, statt. Es beginnt jeweils um 19.00 Uhr ein Bestimmungsabend und um 20.00 Uhr pünktlich das eigentliche Abendprogramm.
Der Koleopterologische Arbeitskreis in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **Montag, 19. April**, um 18.00 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu einem Bestimmungsabend.

Ent.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 315 69-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

31. Jahrgang / Nr. 2 | 15. April 1982 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: G. Embacher: Neue Makrolepidopterenfunde in Salzburg. 3. Beitrag S. 17. — R. Hinz: Zwei neue Arten der Gattung Trematopygus Holmgren (Hymenoptera, Ichneumonidae S. 24. — Th. Witt: Die Verbreitung von Lasiocampa grandis (Rogenhofer, 1891) in Europa (Lepidoptera, Lasiocampidae) S. 27. — H. Mendl: Zur Verbreitung einiger noch wenig bekannter Trichoceridenarten (Diptera, Nematocera) S. 30. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 32.

Neue Makrolepidopterenfunde in Salzburg

III. Beitrag

Von **Gernot Embacher**

LIBRARY

Als Bearbeiter der Salzburger Lepidopterenfauna ist es meine Aufgabe, eine möglichst große Übersicht über die Arten und ihre Verbreitung in diesem österreichischen Bundesland zu bekommen. Das Salzburger Land ist verhältnismäßig gut erforscht; im Computer der Datenbank ZOODAT in Linz sind ca. 60 000 Salzburger Daten gespeichert. Freilich gibt es auf unseren Verbreitungskarten auch weiße Stellen, vor allem im Bezirk Zell am See (Pinzgau), der, betrachtet man die verkehrsgeographische Lage, von der Stadt Salzburg aus verhältnismäßig schwer zu erreichen ist.

Durch intensive faunistische Tätigkeit und durch die Zusammenarbeit mit Kollegen aus anderen Bundesländern ist es mir und anderen Mitgliedern der entomologischen Arbeitsgemeinschaft am „Haus der Natur" gelungen, in den letzten drei Jahren wieder sieben für die Landesfauna neue Arten festzustellen, deren Funddaten zwar teilweise schon längere Zeit zurückliegen, die aber mir noch nicht bekannt waren und auch noch nie publiziert worden sind. Außerdem gab es wieder einige bemerkenswerte Funde seltener Arten, die dazu beitragen, das Verbreitungsbild innerhalb der Salzburger Fauna, aber auch innerhalb größerer geographischer Einheiten zu erweitern.

Sicher sind viele dieser Funde auch aus ökologischer Sicht interessant, zeigen sie doch gewisse Zusammenhänge an, wie Refugien wärmeliebender Arten, Standortgebundenheit durch Futterpflanzen und Kleinklima oder Expansionsbestrebungen einzelner Arten.

Viele Daten sind auch für die Südbayernfauna von Bedeutung, wie die Salzachau zwischen Anthering und Oberndorf, der Nordabfall des Untersberges von Grödig über Glanegg, Fürstenbrunn nach Großgmain und das Bluntautal bei Golling.

Ich möchte den Mitarbeitern unserer Arbeitsgemeinschaft, die mir ihre Daten zur Verfügung gestellt haben, meinen besonderen Dank aussprechen. Es sind das

die Herren Fritz Mairhuber, Ernst Schrott, Josef Baumgartner, Günther und Heimo Nelwek (alle Salzburg) sowie Karl Murauer (Grödig) und Hermann Stütz (Neu-Anif). Mein Dank gilt aber auch Herrn Hans Hörleinsberger, Gmunden, und Herrn Gerald Kapfer, Steyr (O. Ö.), für ihre Daten und Herrn Dr. Gerhard Tarmann, Innsbruck, für seine Mithilfe bei der Determination.

In Nomenklatur und Systematik folge ich der neuen französischen Liste von Patrice Leraut (1980). Die Geometrien-Systematik richtet sich nach Forster-Wohlfahrt, da sich das System Herbulots nicht ohne weiteres auf unser Gebiet anwenden läßt.

Wenn bei Funddaten kein Urheber angegeben ist, stammen sie vom Autor selbst. Die Belegstücke befinden sich in den Privatsammlungen der Gewährsleute bzw. in der Landessammlung am Museum „Haus der Natur".

Lycaenidae

Lycaena helle Den. u. Schiff. (*amphidamas* Esp.)

Spannring (1923) gibt die Art von mehreren Stellen im Lungau an; in der Landessammlung befinden sich einige Exemplare aus Mariapfarr. Nach jahrelangem Suchen fand ich am 27. 5. 1979 endlich einen — vermutlich den letzten — Flugplatz dieses prachtvollen Bläulings am Rande eines Moores in ca. 1000 Meter Höhe bei St. Michael. Weitere Daten von diesem sehr kleinen Biotop: 2. 6. 1979, 14. 6. 1980, 7. 6. 1981. Eine zweite Generation wurde nicht beobachtet.

Scolitantides orion Pall.

Neu für Salzburg. Gerald Kapfer (Steyr, O. Ö.), fing am 4. 6. 1978 ein Exemplar im Eibenseegebiet bei St. Gilgen/Wolfgangsee. Ein bemerkenswerter Fund für diese Gegend. Eine dauernde Bodenständigkeit muß noch überprüft werden, ist aber nicht auszuschließen.

Hesperiidae

Pyrgus warrenensis Vtry.

Der Einzelfund vom Radstädter Tauernpaß (18. 7. 1977) erfuhr am 2. 8. 1979 eine Bestätigung. Ich erhielt am Schaidberg bei 1700 m eine Serie von 7 Exemplaren dieser kleinen Art.

Spialia sertorius Hffmgg. (*sao* Hb.)

Am Seewaldsee bei Kuchl (1100 m) an einem steilen, mit Kalkfelsen durchsetzten Südhang ein Stück am 5. 7. 1981. Es ist das der südlichste Fundort im Land. Die Art war bisher nur vom Gaisberg und aus dem Salzkammergut bekannt.

Zygaenidae

Rhagades pruni Den. u. Schiff.

Weitere Funde im Wallerseemoor: 28. 7. 1980, 8. 8. 1981 (Tarmann). Nun wurde überraschend ein neuer Fundort bekannt: Ursprunger Moor bei Elixhausen. E. Schrott fand im Frühjahr 1981 mehrere Raupen dieser Art, fütterte sie mit Sumpfheidelbeere und erhielt im Juli die Falter. Auch wurden Falter im Moor gefunden.

Zygaena (Mesembrynus) minos Den. u. Schiff. (*sareptensis* Rbl.)

Neu für Salzburg. Tarmann entdeckte in der Landessammlung drei Tiere dieser Art unter „*purpuralis*" aus dem Wiestal bei Hallein, leg. Mazzucco, 30. 6. 1968. Eine Genitaluntersuchung bestätigte die Artzugehörigkeit. Laut mündlicher Auskunft Tarmanns muß die Art jetzt Z. *minos* Den. u. Schiff. (1775) heißen.

Sphingidae

Hyles lineata livornica Esp.

Mönchsberg/Salzburg, ein Stück am 17. 8. 1979 (Schrott).

Arctiidae

Thumata senex Hb.

Ein Exemplar in einem Feuchtbiotop bei Roding/St. Georgen an der Salzach, nahe der oberösterreichischen Grenze, am 12. 7. 1981 (G. Nelwek). Zweiter Fund in Salzburg.

Thyatiridae

Tethea ocularis L.

Neu für Salzburg. Am 25. 6. 1979 erhielt ich in der Salzachau bei Weitwörth ein Männchen dieser wärmeliebenden Art. Die nächsten Fundstellen liegen bei Braunau und Vöcklabruck (O. Ö.).

Lemoniidae

Lemonia dumi L.

Nach zehnjähriger Suche gelang es mir, ein größeres Vorkommen des Habichtskrautspinners zu entdecken. Es sind das feuchtwarme Bergwiesen zwischen dem Wiestal bei Ebenau und Elsbethen — Hinterwinkl in etwa 700 m Höhe. Die Art flog dort in der Zeit vom 20. 10. bis 10. 11. 1980 sehr zahlreich zwischen 10.15 und 13.30 Uhr. Mehrere Dutzend Weibchen wurden bei der Eiablage beobachtet, die nicht nur an der Futterpflanze erfolgt. Die Eier werden gerne in kleinen Klumpen an dürre, gerippte Pflanzenstengel geheftet. J. Baumgartner gelang die Zucht, die aber mit großen Verlusten verbunden war. 1981 flog *dumi* wieder in großer Anzahl vom 18. 10. bis zum 3. 11. K. Murauer stellte fest, daß auch starker Regen den Flug der Tiere nicht unterbindet.

Sesiidae

Synanthedon hylaeiformis Lasp.

Bisher nur sehr wenige, alte Angaben (1927). Mairhuber erhielt am 9. 8. 1961 in Salzburg-Parsch einige Exemplare. Nun ein neuer Fund in Salzburg-Hellbrunn an einer Himbeerstaude: 20. 8. 1981 (Moosleitner).

Noctuidae

Ochropleura praecox L.

Ein Fund auf dem Mönchsberg, 11. 8. 1980 (J. Baumgartner).

Noctua comes Hb.

Diese früher kaum beobachtete Art wurde in letzter Zeit häufiger, was auf vermehrte Zuwanderung und zumindest vorübergehende Bodenständigkeit schließen läßt. Es gibt aber nur Einzelfunde: Weitwörth/Salzachau 30. 7. 1979 und 1. 8. 1980, Veitlbruch/Fürstenbrunn 6. 7. 1978 und 30. 8. 1981; Mönchsberg 3. 9. 1980, (Baumgartner) und 10. 8. 1981 (Schrott), Wallerseemor, 27. 8. 1981 (Stütz, Murauer). Die Zucht vom letztgenannten Fundort ergab teilweise schon im November Imagines (bei Zimmertemperatur); im Freien begaben sich die kleinen Raupen im Oktober zur Überwinterung. Eigenartigerweise wird die früher häufigere *Noctua orbona* Hufn. seit einigen Jahren kaum mehr gefunden.

Xestia castanea Esp.

Ein Fund in Glanegg am Untersbergfuß am 5. 9. 1981 (Murauer). Bisher nur aus den Hochmooren im Alpenvorland bekannt. Die Art dürfte also in den letzten Resten des Untersberg-Moores noch einzeln auftreten.

Mamestra dysodea Den. u. Schiff.

Ein Exemplar dieser seltenen Art in Fürstenbrunn/Veitlbruch am 29. 6. 1981.

Mythimna unipuncta Haw.

Der Wanderfalter wurde in einzelnen Exemplaren wiedergefunden: Siezenheim/Wals 2. 11. 1979; Glanegg 25. 10. 1979 (Murauer) und 6. 11. 1979; Weitwörth 17. 10. 1981.

Leucania obsoleta Hb.

Die Art wird in den letzten Jahren häufiger als früher gefunden. Weitwörth 22. 6. 1979, 6. 7. 1980; Wallerseemoor 13. 6. 1980 (mehrfach) und 20. 6. 1981 (Murauer, Stütz).

Xanthia ocellaris Bkh.

Wieder 3 Funde dieser sehr lokalen, seltenen Art: Weitwörth 19. 9. 1980; Glanegg 12. 10. 1979 und 16. 10. 1981.

Bryophila raptricula Den. u. Schiff.

Ein Fund auf dem Mönchsberg, 4. 8. 1981 (Schrott).

Dischorista ypsillon Den. u. Schiff. (*fissipuncta* Haw.)

Zwei neue Fundorte: Anif-Urstein, 1. 7. 1981; Salzburg-Leopoldskron, 2. 7. 1981.

Apamea aquila funerea Hein.

Nun auch im Wallerseemoor nachgewiesen: 29. 7. und 15. 8. 1980.

Mesoligia literosa Haw.

Ein weiterer Nachweis für den Lungau. Stütz und Murauer erhielten am 4. 8. 1981 in Muhr bei 1200 m je ein Exemplar.

Photedes fluxa Hb. (*hellmanni* Ev.)

Ein neuer Fundort: Roding/St. Georgen a. d. Salzach, 19. 7. und 30. 7. 1979, 16. 7., 23. 7. und 30. 7. 1981 (Nelwek).

Luperina testacea Den. u. Schiff.

In den letzten Jahren nur sehr selten in Parsch: 28. 8. 1981 (Schrott).

Amphipoea fucosa Frr.

Neue Nachweise der sicher oft verkannten Art in Anif-Urstein, 6 Exemplare am 1. 7. 1981 und in Muhr am 2. 8. 1981. Bisher nur aus Salzburg-Parsch bekannt.

Hydraecia petasitis Dbl.

3. Salzburger Nachweis: Glanegg, 27. 9. 1980 (Murauer).

Hoplodrina ambigua Den. u. Schiff.

Die wärmeliebende, bei uns äußerst seltene Art, kam mir am 9. 9. 1981 in Salzburg-Leopoldskron ans Licht.

Caradrina morpheus Hufn.

Ebenfalls ein Stück in Leopoldskron, 28. 6. 1981. Erst 4 sichere Nachweise aus Salzburg.

Chilodes maritimus Tausch.

Zweiter Nachweis im Gebiet: Wallerseemoor, 3. 8. 1980. Das Vorkommen hier war zu erwarten.

Emmelia trabealis Scop.

Neu für Salzburg. Wie ich erst vor kurzem erfahren habe, fand Hörleinsberger (Gmunden, O. Ö.) am 22. 7. 1966 im Großarltal bei St. Johann im Pongau 3 Exemplare dieser wärmeliebenden Art. Ob *trabealis* bodenständig ist (heute noch?), muß erst nachgewiesen werden.

Plusia putnami gracilis Lempke

Im Wallerseemoor auf Wiesen mit hohen Riedgräsern anscheinend recht häufig: 7 Stück, alle geflogen, am 3. 8. 1980. Auch an anderen Orten wiederholt nachgewiesen, z. B. in Glanegg, 1. 8. 1979 (Murauer). Eigenartig ist, daß *P. festucae* L. seit Jahren nicht mehr gefunden wird.

Lygephila pastinum Tr.

Immer wieder in der Salzachau bei Weitwörth: 22. 6. 1979, 14. 7. 1980. Ein neuer Fundort dieser Art im Alpenvorland ist Roding/St. Georgen: 17. 6. 1971, 8. 7. 1975, 24. 6. 1981 (Nelwek).

Rivula sericealis Scop.

Von der bei uns in 2 Generationen häufigen Art wurden 1979 und 1980 in der Salzachau bei Weitwörth neben normalen hellen Tieren auch einige stark verdunkelte gefunden, die laut K. Burmann der ssp. *oenipontana* Hellw. aus dem Tiroler Inntal gleichen. 22. 6. und 25. 6. 1979 (Mairhuber, Embacher), 14.7. und 1. 8. 1980. Es wird jetzt versucht, eine größere Serie zu finden.

Geometridae

Comibaena bajularia Den. u. Schiff. *(pustulata* Hufn.)

Seit dem Erstfang 1973 immer wieder bei Weitwörth gefunden. Nun wurde ein zweiter Flugplatz bekannt: Roding/St. Georgen, 6. 6. 1976, 6. 7. 1980 (Nelwek).

Sterrha sylvestraria Hb. *(straminata* Tr.)

Im Juli sehr häufig im Wallerseemoor und im Moor bei Strobl. Bei Tage leicht aus der Vegetation zu scheuchen, kommt aber auch ans Licht.

Sterrha dimidiata Hufn.

Eine sehr seltene und lokale Art. Anif-Urstein, 1. 7. 1981.

Sterrha contiguaria Hb. *(eburnata* Wocke)

Wieder in Muhr gefunden: 1. 8. 1981, 3 Stück.

Scopula umbelaria Hb.

Im Bluntautal bei Golling flogen am 14. 6. 1980 acht Exemplare ans Licht. Einziger bekannter Fundort.

Scopula rubiginata Hufn.

2. Salzburger Fund: Roding/St. Georgen, 20. 7. 1979 (N e l w e k).

Larentia clavaria Haw.

M u r a u e r fing ein Stück dieser bisher nur aus dem Saalfeldner Becken bekannten Art am 22. 9. 1980 an einer Straßenlampe in Glanegg am Untersbergfuß. Ob *clavaria* hier bodenständig ist, müssen erst weitere Funde beweisen.

Anaitis efformata Gn.

Ein Fund bei Weitwörth am 12. 9. 1980. Eine in Salzburg sehr seltene Art.

Acasis appensata Ev.

Am 13. 5. 1981 kam ein frisches Exemplar im Bluntautal ans Licht. Es ist das der erste Fund einer Imago in Salzburg; bisher nur einmal als Raupe durch M a z z u c c o nachgewiesen.

Epilobophora sabinata Hb.-G.

Ein interessanter neuer Fundort: Fürstenbrunn, 7. 7. 1979 (H. N e l w e k). Nur wenige Fundorte bekannt.

Thera cembrae Kitt.

Neu für Salzburg. In der Sammlung L e i t h n e r stecken 2 Stück dieser Art aus dem Lungau: Thomatal, 22. 6. u. 30. 8. 1975 (det. T a r m a n n).

Thera obeliscata Hb.

Große Seltenheit in Salzburg, mangels geeigneter Biotope. Ein Männchen am 24. 6. 1980 am Untersbergfuß bei Fürstenbrunn.

Euphyia biangulata Haw. *(picata* Hb.)

Neuer Fundort: Veitlbruch/Fürstenbrunn, mehrfach, 25. 6., 29. 6. und 6. 7. 1981; Fürstenbrunn 24. 6. 1979 (H. N e l w e k).

Perizoma taeniata Steph.

Ebenfalls im Veitlbruch, ein Stück am 29. 6. 1981. In Hinterwinkl/Ebenau ein Exemplar am 6. 7. 1979 (N e l w e k).

Asthena anseraria H. S.

Dritter Fundort in Salzburg: Veitlbruch, 25. 6. und 29. 6. 1981, drei Stück.

Eupithecia linariata Den. u. Schiff.

Neu für Salzburg. In der Landessammlung befindet sich ein Exemplar aus der Stadt Salzburg vom 30. 7. 1937, leg. P u c h t a. Die Art wurde allerdings sonst nie bei uns gefunden.

Arichanna melanaria L.

8. 7. 1975 Roding/St. Georgen (G. N e l w e k). Erst von 4 Plätzen bekannt.

Epione paralellaria Den. u. Schiff. *(vespertaria* F.)

Neu für Salzburg. H. H ö r l e i n s b e r g e r (Gmunden) fand die Art auf der Postalm bei Strobl im Salzkammergut am 20. 7. 1969. Am 18. 8. 1981 erhielt ich im

Orgenkessel in den Leoganger Steinbergen bei 1200 m 4 schon stark abgeflogene Exemplare beim Tagfang. Hörleinsberger fand die Art auch auf der Schafbergalm.

Erannis leucophaearia Den. u. Schiff.

In der Salzachau bei Weitwörth zwischen 12. 3. und 17. 3. 1981 ca. 25 Stück bei Tag an Eichenstämmen und Stauden sitzend (Mairhuber, Embacher). Nelwek fing die Art am 20. 3. 1981 in Roding.

Ectropis bistortata Goeze *(crepuscularia* Hb. ?)

In Weitwörth das erste Exemplar 1981 schon am 8. 4., das letzte, sehr kleine Stück am 17. 10., also sicher ein Vorkommen in 3 Generationen. Die Genitalien von 4 untersuchten Tieren stimmen eigenartigerweise mit der Zeichnung in Forster-Wohlfahrt V, p. 256 (*crepuscularia* Hb.) überein.

Gnophos intermedius Wehrli

Weitere Funde in Muhr: je 3 Stück am 27. 5. 1979 (H. Nelwek) und am 7. 5. 1981.

Zusammenfassung

Es werden 7 für die Salzburger Landesfauna neue Arten publiziert: *Scolitantides orion* Pall., *Zygaena minos* Den. u. Schiff. *Tethea ocularis* L., *Emmelia trabealis* Scop., *Thera cembrae* Kitt., *Eupithecia linariata* Den. u. Schiff. und *Epione paralellaria* Den. u. Schiff. Ferner werden für eine Reihe seltener, lokaler und teils lange verschollener Arten neue Nachweise erbracht.

Literatur

Embacher G. (1976): Neue und bemerkenswerte Makrolepidopterenfunde in Salzburg. Nachrichtenbl. d. Bayer. Ent., 25. Jg. 5, 81—89.

Embacher G. (1979): Neue Makrolepidopterenfunde in Salzburg. Nachrichtenbl. d. Bayer. Ent., 28. Jg. 3, 55—60.

Forster, W. & Wohlfahrt, Th. A. (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band V, Spanner. Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart.

Higgins, L. G. & Riley, N. D. (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. 2. Auflage, Verlag Paul Parey, Hamburg.

Leraut, P. (1980): Liste systematique et synonymique des lepidopteres de France, Belgique et Corse. Suppl. à Alexanor et Bulletin de la Societa entomologique de France, Paris.

Anschrift des Verfassers:
Gernot Embacher, Anton-Bruckner-Straße 3, A-5020 Salzburg

Zwei neue Arten der Gattung Trematopygus Holmgren

(Hymenoptera, Ichneumonidae)

Von **Rolf Hinz**

Die Beschreibung der beiden folgenden Arten ist ein Vorgriff auf eine schon seit Jahren geplante Bearbeitung der Gattung. Leider konnte diese bisher noch nicht abgeschlossen werden, da auch jetzt immer wieder Tiere auftauchen, die sich nicht einordnen lassen. Über die Berechtigung der beiden folgenden Arten kann es jedoch keinen Zweifel geben.

Für die Überlassung von Material zur Bearbeitung danke ich folgenden Herren: Dr. R. Bauer, Nürnberg, BRD (R. Bauer), Prof. M. I. Constantineanu, Jaşi, V.R. Rumänien (Constantineanu), Dr. M. Fischer, Naturhistorisches Museum, Wien, Österreich (Wien), Dr. L. Hedström, Department of Entomology, Uppsala, Schweden (Uppsala), Dr. W. Hellén †, Helsinki, Finnland (Hellén), Dr. E. Königsmann †, Zoologisches Museum, Berlin, DDR (Berlin), Dr. H. Townes, Ann Arbor, USA, (Townes).

Trematopygus dubitor sp. n. ♂♀

Länge der Vorderflügel: 5,9—6,1 mm.

Kopf: Clypeus durch einen Eindruck deutlich vom Gesicht getrennt, flach gerundet, sehr grob, vor allem an der Seite querrunzelig, punktiert, glänzend. Gesicht und Stirn dicht runzlig punktiert, schwach glänzend. Schläfen grob punktiert, die Wangen mehr runzlig, deutlich glänzend. Scheitel nicht verschmälert. Fühler wenig zugespitzt, die Geißel beim ♀ mit 29—31, beim ♂ mit 31—33 Gliedern.

Brust: Mesopleuren sehr grob runzlig punktiert, glänzend, Speculum groß, glänzend, Prepectalleiste kräftig, kurz vor dem Vorderrand endend. Mesonotum weniger grob punktiert, die Notauli kaum erkennbar. Propodeum grob runzlig, die hinteren Leisten kräftig, die vorderen schwächer, Basalfeld und Mittelfeld

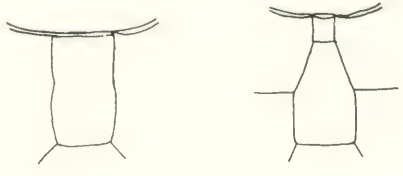


Abb. 1: Obere Propodeumfelder
a) *Trematopygus dubitor* sp. n.
b) *Trematopygus vellicans* (Grav.)

verschmolzen, die Seitenleisten in der Regel etwa parallel, die Costula fehlend (Abb. 1), das 3. Pleuralfeld vor dem Ende eingedrückt, der Hinterrand nur schwach erweitert. Trochanter der Beine III abgeflacht und gerandet.

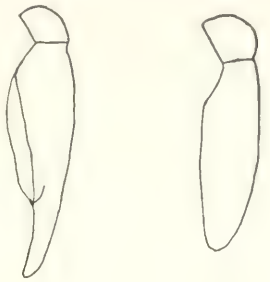
Flügel: Areola fehlend. Nervellus stark antefurcal, im unteren Viertel gebrochen.

Abdomen gedrungen, 1. Tergit grob und runzlig mit langen Kielen bis über die Mitte, schwach glänzend, das 2. Tergit gerunzelt, schwach glänzend, die

hinteren Tergite mehr punktiert und glänzender. Bohrer des Abdomen kaum überragend.

Färbung: ♀: Schwarz. Rot sind: Fühlergeißel (höchstens die allerletzten Glieder schwach gebräunt), Mandibeln größtenteils, Taster, die Beine größtenteils, die hintere Hälfte des 1. sowie das 2.—5. (6.) Abdominaltergit. Die Hüften sind schwarz, die Spitzen der Schenkel III schwarzbraun. Stigma braun mit heller Basis.

♂: Entspricht dem ♀, jedoch sind etwa die 10 letzten Glieder der Fühlergeißel verdunkelt. Die Parameren sind deutlich verlängert (Abb. 2). Bei manchen ♂



a b

Abb. 2: Rechte Paramere von oben
a) *Trematopygus dubitor* sp. n.
b) *Trematopygus vellicans* (Grav.)

ist der Clypeus undeutlich rötlich gezeichnet, trägt einen gelben Querfleck oder ist ganz gelb.

Die Art ist weit verbreitet und nicht selten. Sie ist *vellicans* (Grav.) sehr ähnlich und findet sich in den Sammlungen unter diesem Namen, jedoch sind die Fühler länger und schlanker, beim Propodeum sind Basal- und Mittelfeld verschmolzen und die Costula fehlt. Das ♂ zeichnet sich außerdem durch die verlängerten Parameren aus. Dies Merkmal ist in der Regel auch ohne Präparation der Genitalien sichtbar.

Holotypus: ♀: „L. 6. 8. 1961 Einbeck" „ex: *Dolerus labiosus* Knw. *(Tenthr.)*" (Hinz)

Paratypen: ♀: „Rostanga, Skane VI. 3. '64 Sweden M. Townes et C. West" (Hinz); 2♂♂, 2♀♀: „Hahnheide bei Trittau Bez. Hamburg Mai 1946 leg. G. Heinrich" (Townes); 32 ♂♂, 6 ♀♀: „Stockholm Sweden May 23 1964 H. et M. Townes" (Townes); 2♂♂: Gleicher Fundort und Datum (Hinz); ♂: „Stockholm Sweden May 18 1964 H. et M. Townes (Townes); 2 ♂♂: „Stockholm Sweden May 24 1964 H. et M. Townes" (Townes); 2 ♂♂: ohne Fundort (Stockholm); ♂: „1. 5. 1964 Nürnberg" (R. Bauer); ♂: 2. VI. 1965 Hannover" (Hinz); ♀: „L. 30. 7. 1956 Zwiesel B. W." „ex *Dolerus labiosus* Knw. *(Tenthr.)*" (Hinz); ♀: „22. 5. 84 Karlsbad" (Berlin); ♀: „Thüringen O. Schmieknecht S." (Berlin); ♀: 6. 6. 1968 Slătioara" (Constantineanu); ♀: „Sthm" (= Stockholm) „8. 6. 1940" „A. Rn." (Stockholm); ♂: „Linz, A. Schulz 11. 5. 1964 leg. H. Priesner" (Wien).

Trematopygus helleni sp. n. ♂♀

Länge der Vorderflügel: 3,8—5,0 mm.

Kopf: Clypeus durch einen starken Eindruck vom Gesicht getrennt, schwach gerundet, mit stumpfem Rand, 3mal so breit wie lang, grob punktiert, glänzend.

Oberer Mandibelzahn etwas länger als der untere. Gesicht und Stirn dicht, teilweise runzlig, punktiert, schwach glänzend. Schläfen weniger dicht punktiert, stark glänzend. Scheitel nicht verschmälert. Fühler gedrungen, nicht zugespitzt, die Geißel bei ♂ und ♀ mit 23—26 Gliedern, die Spitzenglieder beim ♀ kaum, beim ♂ deutlich länger als breit.

Brust: Mesopleuren dicht und grob punktiert mit glänzendem Speculum und glänzenden Zwischenräumen, die Prepectalleiste kräftig, kurz vor dem Vorderrand endend. Mesonotum etwas weniger grob punktiert, die Notauli als breite Eindrücke. Propodeum grob runzlig punktiert, die Leisten oft wenig deutlich, die Costula fehlend. Trochanter der Beine III abgeflacht und gerandet.

Flügel: Areola fehlend. Nervellus stark antefurcal, im unteren Viertel gebrochen.

Abdomen gedrungen, 1. Tergit grob runzlig punktiert, ohne Kiele, 1,3 so lang wie hinten breit, 2. Tergit in der Mitte dicht runzlig punktiert, schwach glänzend, die hinteren Tergite kaum punktiert, deutlich glänzend. Bohrerscheiden 1.5 der Länge des 2. Gliedes der Tarsen III.

Färbung: ♀: Schwarz. Rot sind: Clypeus und Mundteile, die Unterseite der Fühlerbasis ± stark, Beine einschließlich der Hüften und das Abdomen vom 2. Tergit an. Die letzten Tergite sind ± stark geschwärzt. Fühlergeißel braun. Tegulae gelb. Flügelwurzel weiß. Stigma braun mit heller Basis.

♂: Entspricht dem ♀, jedoch sind die Hüften, vor allem die Hüften III, überwiegend schwarz. Die Fühlergeißel ist dunkler, die mittleren Abdominaltergite sind ± stark verdunkelt, bei einem ♂ sind das 2. und 3. Tergit nur rot gerandet.

Die kleine Art ist ausgezeichnet durch den roten oder gelben Clypeus, das ♀ auch durch die roten Hüften.

Holotypus: ♀: „Lp. m." „Bhn." „26. 6." (Stockholm).

Paratypen: 6♂♂ 3♀♀: „Lp. m." „Bhn." „25. 6." (Stockholm, 2♂♂ Hinz); 2♂♂, 2♀♀: „Lp. m." „Bhn." „26. 6." (Stockholm); ♀: „Lp. m." „Bhn." (Stockholm); ♀: „Petsamo" „Hellén" „864" (Hellén); ♀: „9021" „Kvikkjokk 15. VII. 79—3" (Uppsala); ♀: „9020" wie vorige (Hinz); ♂: „Petsamo" „Hellén" „779" „♂" (Hellén).

Die Typenserie der Art steckt in der Sammlung Holmgren in Stockholm unter dem Namen *ruficornis* Hlgr. Wahrscheinlich handelt es sich um die Tiere, die Holmgren unter „Obs. 2" erwähnt, jedoch ist auffallend, daß er die Art nicht als selbständig erkannte und auch nicht den auffallenden roten Clypeus erwähnt. Hellén erkannte die Art als neu, überließ mir jedoch freundlicherweise die Beschreibung. Ich benenne die Art in seinem Andenken.

Es handelt sich um eine Art mit ausgesprochen nördlicher Verbreitung. Alles Material das ich sah, nicht nur die Typen, stammt aus Nordeuropa. Südlichster Fundort bisher: Hattfjelldal (Norwegen, etwa 65°30' N).

Anschrift des Verfassers:
Rolf Hinz, Fritz-Reuter-Str. 34, D-3352 Einbeck

Die Verbreitung von Lasiocampa grandis (Rogenhofer, 1891) in Europa

(Lepidoptera, Lasiocampidae)

Von **Thomas Witt**

Die Entdeckungsgeschichte von *Lasiocampa grandis* (Rogenhofer, 1891) in Europa wird behandelt. Mit ihrer weiten Verbreitung von Ägypten, Palästina, Syrien, dem Irak und Iran bis in die westliche Türkei wurde die Art für Europa erstmals an der bulgarischen Schwarzmeerküste nachgewiesen. Die vorliegende Arbeit behandelt nun Neufunde aus Mazedonien und Griechenland.

Lasiocampa grandis wurde von Rogenhofer (1891) aus Syrien als „var." von „*Gastropacha trifolii* (Esper, 1784)" beschrieben. Ihre Verbreitung reicht von Ägypten, Palästina, Syrien, Irak und Iran bis in die westliche Türkei. Das Vorkommen der Art in Europa wurde erst in jüngerer Zeit bekannt. Karnoschitzky (1954) beschreibt in einer breit angelegten Studie über die Lepidopteren der bulgarischen Schwarzmeerküste die Geschichte der Entdeckung der Art in Bulgarien. Diese in bulgarischer Sprache erschienene Arbeit ist offenbar wenig bekannt, denn das Vorkommen von *Lasiocampa grandis* (Rogenhofer, 1891) in Europa findet bei Rougeot & Viette (1978) keine Erwähnung. Ein weiterer Vertreter der Gattung *Lasiocampa* Schrank, 1802, der an der bulgarischen Schwarzmeerküste nach bisheriger Kenntnis seinen westlichsten Verbreitungspunkt erreicht, wurde bei Rougeot & Viette (1978) ebenfalls nicht erwähnt: *Lasiocampa eversmanni* (Eversmann, 1843). Diese Art ist in Asien weit verbreitet (Südrußland, Ural bis Süd-Altai, Afghanistan, Iran, Kaukasus, Südrußland, Türkei) und wurde von Soffner (1965) von Nessebar gemeldet.

Zunächst sei nun die Übersetzung der Textstelle über *Lasiocampa grandis* (Rogenhofer, 1891) in Bulgarien gebracht (Karnoschitzky, 1954: 169 bis 171). Es ist mir an dieser Stelle eine angenehme Pflicht, Herrn Major a. D. Todor Schekoff, München, meinen freundschaftlichen Dank für die Übertragung des Textes ins Deutsche auszusprechen.

„12. *Lasiocampa grandis* Rgffr. Buresch & Karnoschitzky (1942: 156) sind auf eine *Lasiocampa*-Form aus der Gruppe *trifolii* gestoßen, die sie für *L. eversmanni* Fv.(sic! Anm. d. Verf.) hielten. Bei der Untersuchung im Frühling 1951, die sie an einer Serie dieser Falter gemacht haben, die im Museum der Bulgarischen Akademie der Wissenschaft verwahrt sind, habe ich mit Bestimmtheit festgestellt, daß es sich um *L. grandis* Rgffr. handelt. Unsere Exemplare entsprechen vollkommen der Beschreibung und den Abbildungen in Seitz (Bd. III Tf. 25, f.).

In meiner Sammlung sind 5♂♂ und 4♀♀, wovon 2♂♂ und 3♀♀ von Stalin und 3♂♂ und 1♀ von Dalgopol stammen. Alle Exemplare aus Stalin sind in der Umgebung dieser Stadt auf dem Plateau Frangensko am Licht gefangen. Die Daten sind: 13. VIII. 1939; 25. VIII. 1938; 20. VIII. 1938; 21. VIII. 1940.

Die Exemplare aus Dalgopol haben die Daten 26. VIII. 1939 und 23. VII. 1939 und sind von D. Zlatazski, von dem ich auch Eier erhalten habe, aus Raupen erzogen. Ein ♀ vom 27. VIII. 1938 wurde von Zlatazski bei Dalgopol in der Nacht am Licht gefangen.

Bei der Untersuchung des Lasiocampa-Materiales des Naturwissenschaftlichen Museums an der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften habe ich noch drei Exemplare von *Lasiocampa grandis* gefunden.

Eine Raupe, die aus Eiern stammt, die Dr. Buresch bei Maslen nos am 27. V. 1923 auf *Carpinus* gefunden hat, ergab einen ♀-Falter am 19. VIII. 1923.

Das ist das größte von allen uns vorliegenden Exemplaren: die Vorderflügellänge beträgt 42 mm. Zwei weitere Exemplare, gesammelt von Tschorbadjiew bei Sliven — 1♂ Juli 1917 und 1♀ 1. VIII. 1912 sind von Tschorbadjiew als „*Las. trifolii*-Abweichung" etikettiert. Infolgedessen ist diese für unsere Fauna neue Art von folgenden Gegenden bekannt: Maslen nos, Sliven, Stalin und Dalgopol.

Bei Staudinger und Rebel (1901) wird die Verbreitung von *L. grandis* auf Syrien und Palästina beschränkt; Zerny (1933) meldet die Art aus Beirut; Andres und Zeitz (sic! Anm. d. Verf.) (1923) geben den östlichen Teil des

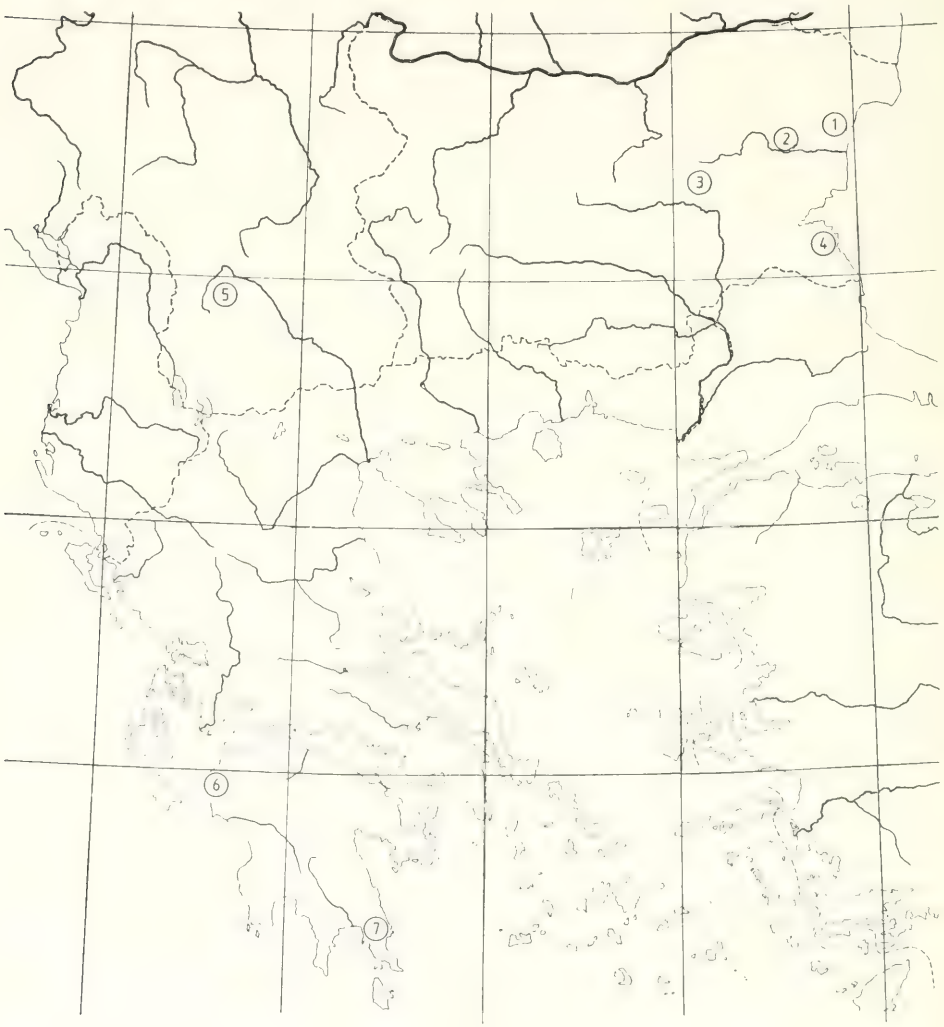


Abb. 1: Verbreitung von *Lasiocampa grandis* (Rogenhofer, 1891) in Europa
Bulgarien: Warna (1), Dalgopol (2), Sliven (3), Maslen nos (4);
Jugoslawien: Mazedonien, Treskaschlucht (5);
Griechenland: Peloponnes, Killini, Kastron (6), Peloponnes, Molai (7);

Nildeltas an und berichten, daß in den Sammlungen im Landwirtschaftsministerium in Kairo ein Exemplar der Art steckt, welches aus der Umgebung von Kairo stammt. Osthelder und Pfeiffer (1932) geben die Art vom Dül-Dül-Dagh aus Nordsyrien an. Ende 1951 gibt de Lattin (1951) diese Art aus Istanbul als zum ersten Mal in Europa gefangen an.

Nach der Feststellung dieser Art bei uns wird ihr Ausbreitungsareal folgendermaßen beschrieben: Syrien, Palästina, Ägypten, südöstlicher Teil der Balkanhalbinsel (europäische Türkei, Sliven, Bulgariens Schwarzmeerküste bis Stalin und der Unterlauf des Flusses Kamtschia).

Die Verbreitung dieser Art in Bulgarien deckt sich mit der Verbreitung der Schmetterlingsarten *Drymonia vittata* und *Hybernia declinans* und stellt ein Beispiel für die weite Verbreitung mancher subtropischer oder vorderasiatischer Arten nach Norden dar — auf der westlichen Schwarzmeerküste."

Soweit die Ausführungen Karnoschitzky's. Nach Mitteilung von Herrn Schekoff handelt es sich bei der Ortsbezeichnung „Stalin" um die Küstenstadt Warna, die zeitweise diese Bezeichnung trug, aber heute wieder unter ihrem ursprünglichen Namen geführt wird.

In meiner Sammlung befindet sich ein männliches Belegexemplar, das Buresch am Schloß des bulgarischen Königshauses erbeutet hat: 1♂ Bulgarien, Varna, Schloß Euxinograd, 20. VIII. 1935, Dr. Buresch leg., coll. Witt, München. Dieses Exemplar reiht sich gut in die Variationsbreite der Art ein, von der mir Vergleichsmaterial von vielen Punkten ihres Verbreitungsgebietes vorliegt.

Nach neuesten Erkenntnissen ist *Lasiocampa grandis* (Rogenhofer, 1891) noch wesentlich weiter verbreitet. Mit der Sammlung Daniel, München, gelangte auch ein Aquarell, das aus der Feder von Dr. Zoltan Varga, Debrecen, stammt, in meine Hände, das nach einem ♂ gefertigt wurde, das dieser in Mazedonien erbeutet hat. Das Aquarell trägt die Beschriftung: „*Lasiocampa grandis* Rghf. ♂, Jugoslavia, Makedonia, Treska-Schlucht, 1965. VIII. 3. leg. Z. Varga (Nat. Vf. Länge 33 mm)". Dieser Fund ist ein weiterer Beweis für die von mir geäußerte Vermutung, daß die Treskaschlucht einen besonders spezialisierten Biotop für vorderasiatische Faunenelemente verkörpert, wie ja schon der Fund einer isolierten Population von *Peridea korbi* (Rebel, 1918) zeigt (vgl. Witt, 1972 [1974]). Ein Hinweis auf die Verbreitung von *Lasiocampa grandis* (Rogenhofer, 1891) in Europa findet sich auch bei de Freina (1981).

Im Jahre 1979 gelang dem Münchner Lepidopterologen Rudolf Oswald der Erstnachweis für Griechenland:

3♂♂ Griechenland, Peloponnes, Killini, Ort Kastron, ca. 200 m, 9. 9. 1979, leg. et coll. Oswald, München.

Die Ortschaft Kastron liegt auf der westlichsten Halbinsel des Peloponnes, der die Insel Zákinthos vorgelagert ist. Der Fänger charakterisiert den Biotop als einen nahe der Küste gelegenen Abhang, der nicht dürr ist.

Auf derselben Sammelreise gelang Herrn Oswald ein zweiter Nachweis auf der südöstlichen Halbinsel des Peloponnes:

2♂♂ Griechenland, Peloponnes, Lakonien, Molai nördlich Monemvasia, ca. 100 m, 2. 9. 1979, leg. et coll. Oswald, München. Der Fänger charakterisiert den Biotop als schmales Tal mit einem kleinen Bachbett, das mit Weiden und Pappeln bestanden ist. In diesem Tal befinden sich auch feuchte Süßwasserstellen mit Schilf. Die Leuchtstelle befand sich ca. 20—30 m über dem Tal.

Abstract

A report on the history of the discovery of *Lasiocampa grandis* (Rogenhofer, 1891) in Europe is given. Vastly distributed from Egypt, Palestine, Syria, Iraq, Iran to Western Turkey, the species firstly was taken in Europe at the Bulgarian Black Sea Coast. Now new records from Macedonia and Greece are dealt with.

Literatur

Freina, J. de, (1981): 2. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. — Atalanta XII: 18—63.
Karnoschitzky, N. (1954): New and Rare Lepidoptera of the Bulgaria's Black Sea Coast. — Bull. Inst. zool. Ac. Bulgare Sc. III: 161—200.
Rogenhofer, A. (1891): Versammlung am 2. Dezember 1891. — Verh. zool. bot. Ges. Wien 41 (Sitzb.): 86.
Rougeot, P. C., Viette, P. (1978): Guide des Papillons Nocturnes d'Europe et d'Afrique du Nord. Héterocères (Partim). — Neuchâtel-Paris.
Soffner, J. (1965): Lasiocampa eversmanni in Bulgarien (Lep., Lasiocampidae). — Ent. Zeitschr. 75: 70.
Witt, T., 1972 (1974): Peridea korbi Rebel, bona species, und ihre Rassen (Lep. Notodontidae). — Zeitschr. Arb. gem. Österr. Ent. 24: 89—102.

Anschrift des Verfassers:
Thomas Witt, Tengstraße 33, D-8000 München 40

Zur Verbreitung einiger noch wenig bekannter Trichoceridenarten

(Diptera, Nematocera)

Von **Hans Mendl**

In Nematoceren-Material, welches ich schon seit Jahren laufend von Herrn Univ.-Doz. Dr. Hans Malicky / Lunz oder aus Museen zur Bearbeitung erhalte, fand ich drei Trichoceridenarten, die erst in den letzten 15 Jahren entdeckt und meines Wissens seither noch nicht von anderen Fundorten gemeldet wurden.

Trichocera (Metatrichocera) candida Dahl, 1976

Lit.: Dahl, Chr., 1976, Ent. scand. 7: 61—63, figs. 13—18

Die Beschreibung dieser bemerkenswerten Art erfolgte nach 2 ♂♂, die ich in Tirol am 23. 10. 1971 in einem Koniferenwald auf dem Weg zur Landsberger Hütte zwischen dem Vilsalpsee und dem Traualpsee in etwa 1500 m Höhe mit dem Netz fing.

Nun fand ich im Material vom 6. 12. 1973 aus den Emergenzversuchen am Schreierbach (700 m), einem kleinen Zufluß zum Lunzer See in Niederösterreich, unter einer Anzahl gewöhnlicher Trichoceridenarten auch 1 ♂ dieser an der typischen und auffallenden Form ihrer Endglieder unschwer zu erkennenden Spezies. Damit ist bewiesen, daß *Trichocera (M.) candida* immerhin zwischen 700 und 1500 m Höhe am nördlichen Alpenrand von Tirol bis Niederösterreich vorkommt.

Trichocera (Metatrichocera) inexplorata Dahl, 1967

Lit.: Dahl, Chr., 1967, Opusc. Ent. XXXII: 192, figs. 6—11

Diese verhältnismäßig große Trichoceride wurde erstmals aus Material der ökologischen Station Messaure in Schwedisch-Lappland bekannt und ist im Weltkatalog der Trichoceriden für Schweden und Finnland angegeben.

Bei den Revisionsarbeiten an der Limoniidensammlung des verdienten Schweizer Amateurentomologen Hans Bangerter — sie befindet sich jetzt im Besitz des Naturhistorischen Museums zu Bern — entdeckte ich unter anderem auch 1 ♂ dieser Spezies mit folgenden Daten: „12. IX. 47, Clavadel, Wald und Alphöhe, leg. Bgt." Das Tier, ursprünglich in Formalin fixiert, war jedoch leider

völlig ausgetrocknet. Nach Aufweichen in angewärmtem Isopropanol (75 %) habe ich es im gleichen Medium neu konserviert.

Nachstehende Notiz in Bangerters Sammelreisen-Tagebuch bezieht sich offensichtlich auf diesen Fund: „... *Trich. maxima* sp. n. 1 ♂ Davos-Clavad. Wald 12. IX. 47" (und darunter:) „not. 3. VII. 53 B." Demnach hatte Bangerter diese Art schon als neu erkannt, was auch durch folgende Passage auf Seite 190 seiner letzten Veröffentlichung von 1948 im Zusammenhang mit *Trichocera major* Edwards bestätigt wird: „... Bemerkt sei noch, daß in Graubünden eine noch größere und leicht zu erkennende Art vorhanden ist, doch besitze ich bis jetzt nur männliche Tiere und muß die Beschreibung noch hinausschieben." — Zwei Jahre vor seinem Tode, 1972, schrieb er mir, daß er noch so vieles zu publizieren hätte, vor allem die Beschreibung einer neuen Trichoceride. Es sei aber sehr fraglich, ob er wegen seines nun doch schon sehr hohen Alters überhaupt noch dazu komme.

Trichocera (M.) inexplorata ist durch ihr Vorkommen in Skandinavien und in den Alpen als boreoalpine Art ausgewiesen.

Trichocera (s. str.) **dahlae** Mendl, 1971

Lit.: Mendl, H., 1971, Nachr. Bl. Bay. Ent. 20: 61—63. Abb. 1—2; — 1972, dito, 21: 31.

Diese ebenfalls leicht anzusprechende Art, nach umfangreichem Material aus dem Allgäu beschrieben, konnte ich in mehreren Exemplaren in einer Ausbeute feststellen, die mir von Malicky mit folgenden Daten aus Polen mitgebracht worden war: „13. 10. 1976, Polen, Gorce Kamenica, H. Malicky leg."

Es handelt sich um eine typische Herbstart, die, wie mir A. Thomas / Toulouse mitteilte, auch in den Pyrenäen vertreten sein soll, und die er schon seit 1967 kenne und 1970 als *Trichocera pyrenaica* n. sp. beschreiben wollte. Diverse Gründe hätten diese Absicht leider zu sehr verzögert.

Nachdem *Trichocera* (s. str.) *dahlae* im Weltkatalog auch für Schweden angegeben ist, scheint sie offensichtlich in den höheren Lagen Europas weit verbreitet zu sein.

Die Belege für *Trichocera (M.) candida* und *Trichocera* (s. str.) *dahlae* befinden sich in meiner Sammlung. Für die Überlassung des hochinteressanten Materials bin ich Herrn Univ.-Dozent Dr. Hans Malicky / Lunz zu herzlichem Dank verpflichtet.

Literatur

1. Bangerter, H., (1948): Neue Diptera nematocera. — Mitt. Schw. Ent. Ges. XXI: 185—192
2. Dahl, Chr., (1967): Additional notes on the taxonomy and distribution of Swedish Trichoceridae (Diptera, Nematocera). — Opusc. Ent. XXXII: 188—200
3. Dahl, Chr., (1976): Description of three new species of Trichoceridae (Diptera, Nematocera) from the northern Sweden and the Alps. — Ent. scand. 7: 59—65
4. Dahl, Chr. and Alexander Ch. P., (1976): A world catalogue of Trichoceridae Kertesz, 1902 (Diptera). — Ent. scand. 7: 7—18
5. Mendl, H., (1971): Trichocera dahli n. sp. — eine neue Trichoceride aus dem Allgäu. — Nachr. Bl. Bay. Ent. 20: 61—63
6. Mendl, H., (1972): Berichtigung. — Dito, 21: 31.

Anschrift des Verfassers:
Hans Mendl, Dr. phil. h. c. / Umeå Univ.,
Johann-Schütz-Str. 31, D-8960 Kempten/Allgäu

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Jahresbericht der Münchner Entomologischen Gesellschaft für das Jahr 1981

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft betrug am 31. Dezember 1981 649, darunter 4 Ehrenmitglieder. Im Verlauf des Jahres 1981 sind 24 Mitglieder neu eingetreten, aus den verschiedensten Gründen ausgeschieden sind 23. Gestorben sind im Laufe des Jahres 1981 9 Mitglieder: Ing. Wolfgang Glaser, Wien; Prof. Dr. Max Hirmer, München; Hans Jöst, Annweiler; Dr. J. Koch, Haina; Dr. Hans Mendheim, Dachau; Alexander von Peez, Brixen; Rudolf Schön, Wasserburg/Inn; Gerhard Wolter, Querfurt; Franz Xaver Zürnbauer, München.

Im Jahre 1981 wurden 13 Sitzungen der Gesellschaft abgehalten. Während der Sommermonate trafen sich die Mitglieder einmal im Monat an einem Stammtisch. Die Koleopterologische Arbeitsgemeinschaft in der Münchner Entomologischen Gesellschaft traf sich 17mal zu Bestimmungsabenden. Vom 3.—5. April fand der 19. Bayerische Entomologentag statt, an dem sich Mitglieder und Gäste aus dem In- und Ausland beteiligten.

Anläßlich der außerordentlichen Mitgliederversammlung am 9. März wurde anstelle des zurückgetretenen Herrn Dipl.-Biol. Bernd Aussem Herr Josef Graber zum 1. Kassenwart der Gesellschaft gewählt.

Das „Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen" wurde im Umfange von 132 Seiten mit 6 Heften herausgegeben, Band 71 (1981) der „Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft" im Umfang von 172 Seiten. Die Zahl der Tauschstellen der Bibliothek betrug am Ende des Jahres 1981 301.

Für das laufende Jahr 1982 haben sich bereits wieder 11 neue Mitglieder angemeldet. Im Augenblick beträgt die Mitgliederzahl also 660.

In den Sommermonaten treffen sich die Mitglieder zwanglos einmal im Monat an einem Stammtisch in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, München 2. Termine: **10. Mai, 14. Juni, 12. Juli, 9. August, 13. September, 11. Oktober.** Die Koleopterologische Arbeitsgemeinschaft in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **19. April, 3. und 17. Mai, 21. Juni, 5. und 19. Juli, 2. und 16. August, 20. September, 18. Oktober** jeweils 18 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu Bestimmungsabenden. Der Termin für eine Gemeinschaftsexkursion wird noch bekanntgegeben.

Bitte Termine vormerken!

Nachrichtenblatt: Die anhaltende Kostensteigerung, namentlich die Steigerung der Portokosten, zwingt zu Einsparungen, so daß das „Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen" in Zukunft nur noch vierteljährlich ausgegeben werden kann, jeweils mit einem Umfang von 32 Seiten. Der Gesamtumfang des Jahrganges bleibt also erhalten. Wir bitten um Verständnis für diese Maßnahme!

Haus der Natur, Salzburg. Im Haus der Natur in Salzburg wird von Mai bis September 1982 eine Sonderausstellung gezeigt: „Insektenforschung in Salzburg", auf die unsere Mitglieder hingewiesen seien. Geöffnet täglich von 9—17 Uhr.

M94
Ent.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

31. Jahrgang / Nr. 3 | 15. Juli 1982 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: R. Geiser: 10. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen S. 33. — J. J. de Freina: 3. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Neue Arten der Gattung Syntomis Ochsenheimer, 1808, aus Türkisch-Kurdistan und Aserbeidjan (Lepidoptera, Ctenuchidae) S. 47. — Th. A. Wohlfahrt: Über die Anzahl der jährlichen Generationen des Segelfalters Iphiclides podalirius (L.) (Lepidoptera, Papilionidae) S. 65. — Z. S. Varga: Eine neue Dasypolia aus dem Pamir-Gebiet (Lepidoptera, Noctuidae, Cuculliinae) S. 70. — Fauna Bavarica Lepidopterologica S. 72.

---

10. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen

Von **Remigius Geiser**

In beständiger Hinwendung an die gedeihliche Sache der entomofaunistischen Forschung erstattet die Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen ihren 10. Bericht.

Den nachfolgend aufgeführten Damen und Herren, welche Fundlisten zur Verfügung stellten oder mündliche Mitteilungen machten, sowie allen übrigen im Text erwähnten Kollegen, insbesondere den stets hilfsbereiten Determinatoren, sei wiederum recht herzlich für ihre Bemühungen gedankt:

Fridolin Apfelbacher, 8356 Spiegelau; Volker Brachat, 8192 Geretsried; Manfred Döberl, 8423 Abensberg; Bruno Dries, 8170 Bad Tölz; Leo Gebauer, 8398 Pocking; Dr. Elisabeth Geiser, A-5020 Salzburg; Günther Geiss, 8356 Spiegelau; Roland Gerstmeier, 8000 München; Heinz Haberda, 8360 Deggendorf; Franz Hebauer, 8360 Deggendorf; Hans Hebauer, 8441 Rain-Dürnhart; Armin Heigl, 8121 Rottenbuch; Christof Hirgstetter, 8210 Prien; Jürgen Hofmann, 8047 Karlsfeld; Konrad Lackerbeck, 8372 Zwiesel; Wolfgang Lorenz, 8132 Tutzing; Richard Papperitz, 8899 Peutenhausen; Dr. Joachim Roppel, 8050 Freising; Gerhard Rössler, 8592 Wunsiedel; Hans Schaeflein, 8402 Neutraubling; Dr. Walter Steinhausen, A-6060 Mils/Hall i. T.; Franz Wachtel, 8195 Öhnböck; Reinhard Waldert, 8000 München.

Die Anordnung der Taxa erfolgt wie im letzten Bericht.

Sofern nichts anderes vermerkt ist, gilt der Finder zugleich als Determinator der betreffenden Stücke.

Carabidae

Trechus splendens G. & H. fand Hirgstetter am 31. 5. 1981 auf ca. 1600 m Höhe unter einem Stein an der Roßfeldstraße in Berchtesgaden, det. Daffner.

Trechus austriacus Dej. gilt als microcavernicol. Hirgstetter konnte am 2. 5. 1981 auf einem Trockenhang bei Eichstätt ein Exemplar unter einem Stein hervorwälzen, welches ebenfalls Daffner determinierte.

Trechus rotundipennis Dftsch., eine ostalpine Art, erreicht das deutsche Gebiet in Südostbayern und wurde von Hirgstetter am 27. 6. 1981 am Seegatterl bei Reit im Winkl unter Steinen gefunden, gleichfalls det. Daffner.

Trechoblemus micros (Hbst.) ist ebenfalls eine microcavernicole Art. Hofmann fing ein Stück am 29. 7. 1981 im Dachauer Moos bei Eschenried unter morschem Holz auf Brachland, det. Dr. Freude.

Lasiotrechus discus (F.), dem vorigen ökologisch verwandt, fand Geiss im Juli 1981 zum wiederholten Male nach einer Überschwemmung am Isarufer bei Dingolfing. Rössler konnte interessanterweise ein Exemplar dieser semisubterranen Art am 3. 8. 1980 in Wunsiedel (Fichtelgebirge) am Licht ködern, det. Witzgall. Offenbar unternimmt der Käfer nächtliche Schwärmflüge.

Bembidion longipes Daniel lebt montan bis subalpin. Hirgstetter leg. am 13. 10. 79 und am 30. 8. 80 an der Tiroler Ache (Unterwössen und Mündungsgebiet unter einem Holzstück) sowie am 9. 11. 1980 beim Lödensee auf Schnee laufend, sämtliche det. Witzgall.

Bembidion saxatile Gyll. ist hauptsächlich an den nordeuropäischen Küsten verbreitet. Die Art wurde vor über vier Jahrzehnten durch mehrere Funde vom Chiemseeufer für Süddeutschland nachgewiesen. Nunmehr gelang Wachtel am 10. 6. 1978 der glückliche Fund eines weiblichen Exemplares im Isartal bei Huppenberg/Bad Tölz, vid. Geiser, Heidenfelder, Lorenz und Witzgall. Das Stück weicht von den Küstenpopulationen etwas ab (Binnenlandrasse?). Eine erfolgreiche Nachsuche an den südbayerischen Fundstellen wäre sehr zu begrüßen.

Bembidion doderoi Gglb.: Hirgstetter leg. 1 Ex. am 27. 7. 1980 an einer schattigen, sehr feuchten Waldstelle bei der Winklmoos-Alm/Chiemgau, det. Witzgall.

Bembidion humerale Strm. gilt als tyrphobiont. Hirgstetter fand ein Tier am 2. 6. 1979 unter einem nassen Brett im Hochmoor „Pechschnait" bei Traunstein, det. Witzgall.

Asaphidion cyanicorne Pand. ist eine seltene Gebirgsart. Lorenz gelang nunmehr der Fund eines Exemplares am 15. 4. 1976 in den Ammergauer Alpen, Schellschlicht-SW-Abhang, ca. 1750 m, (47.30.10 N 10.54.30 E), auf einem kleinen, von Schmelzwasser durchrieselten Geröllfeld. Erster Nachweis aus Deutschland!

Asaphidion austriacum Schweiger 1975 kommt nach Angaben der Originalarbeit (Kol. Rundschau 1975 p. 106—107) auch in Bayern vor: 2 Männchen und 1 Weibchen, München, südl. Isartal, coll. Mus. Frey, Tutzing. Da die Diskussion um die erst kürzlich abgetrennte Art nicht abreißt, wäre eine vergleichende Untersuchung des gesamten bayerischen Materials von *A. flavipes* auct. sehr wünschenswert. Es wird daher gebeten, entsprechendes Material an Herrn Wolfgang Lorenz, Hörmannstr. 4, D-8132 Tutzing auszuleihen, der sich freundlicherweise für diese Arbeit bereit erklärt.

Harpalus puncticeps Steph. fand Hofmann am 29. 7. 1981 im Dachauer Moos bei Eschenried, det. Dr. Freude.

Pterostichus madidus (F.) ist atlantisch verbreitet, seine östliche Arealgrenze verläuft quer durch Bayern. Geiser fing am 21. 9. 1981 ein Pärchen in Essigbodenfallen im Steinbachtal bei Rothenburg ob der Tauber.

Agonum gracilipes (Dftsch.): Hirgstetter fand 2 Ex. der seltenen Art am 26. 5. 1980 im Hochmoor „Pechschnait" bei Traunstein, det. Witzgall.

Agonum thoreyi Dej.: Zwei Männchen dieses bei uns seltenen Sumpfbewohners konnte Geiser am 25. 8. 1980 aus einem Quellmoor nördlich Birnthal bei Landshut sieben, wo auch *Carabus variolosus* F. gefunden worden war.

Amara nitida Strm. fand Rössler am 26. 5. 1980 (1 Ex.) am Großen Teichelberg bei 8591 Pechbrunn, det. Dr. Hieke.

Amara majuscula Chaud. konnte Rössler am 3. 8. 1980 in seinem Hausgarten bei Wunsiedel/Fichtelgebirge am Licht ködern, ebenso am 20. 8. 1976 in An-

zahl bei Untersteinach/Bayreuth, wo auch 2 Exemplare der ähnlichen *A. apricaria* (Payk.) in der Lichtausbeute zu finden waren. Die Funde wurden von Dr. Hieke determiniert.

Callistus lunatus (F.), den ebenso hübschen wie wärmeliebenden Mondfleck-Laufkäfer, fing Geiser am 21. 9. 1981 in einer Essigbodenfalle auf einem Xerothermhang des Steinbachtales bei Rothenburg ob der Tauber. Geiss gelang der Fund eines Exemplares am 21. 4. 1981 unter einem Stein am Isarufer bei Dingolfing, was an den bereits einige Jahrzehnte zurückliegenden Fund von Gaigl bei Gündlkofen nächst Landshut erinnert.

Badister lacertosus Strm.: Geiser leg. 1 Ex. (Weibchen) am 18. 8. 1981 bei einer Bodensiebung in einem Auwaldbestand nächst Albing/Landshut. Die Verbreitung dieser Art in Bayern ist noch nicht vollständig geklärt.

Lebia crux-minor (L.) meldet K. Lackerbeck: 1 Ex. wurde von seinem Vater am 30. 7. 1981 auf einem trockenwarmen Hang bei Zwiesel (Bay. Wald) gefunden.

Lebia marginata (Fourcr.), eine ebenfalls sehr wärmeliebende Art, wurde von Gebauer am 2. 6. 1968 von Gebüsch der Jochensteiner Hänge bei Passau geklopft, vid. Geiser.

Cymindis axillaris (F.): Hirgstetter fand ein Exemplar dieser Steppenheide-Art am 1. 5. 1978 unter einem Stein auf einem Trockenhang bei Eichstätt, det. Dr. Freude.

Cymindis angularis Gyll.: Von dieser nicht minder seltenen Art wurde vom selben Sammler am nämlichen Orte unter gleichen Umständen am 23. 8. 1977 ebenfalls ein Exemplar aufgefunden, welches wiederum Dr. Freude determinierte.

Cymindis macularis Fischer de Waldheim, in Bayern ebenfalls extrem selten, sammelten Heidenfelder und Waldert am 28. 11. 1981 (1 Ex.) am Rande einer Sandgrube bei Mühlhausen. Erster Nachweis aus der Oberpfalz!

Microlestes maurus (Strm.) ist im Taubertal/Mittelfranken offenbar sehr verbreitet: Geiser konnte die Art dort am 20. und 21. 9. 1981 an mehreren Stellen (Steinbachtal, Seldeneck, Tauberscheckenbach) durch Essigbodenfallen und Bodensiebungen nachweisen.

Dytiscidae

Hydroporus scalesianus Steph., unsere kleinste *Hydroporus*-Art, wird in Bayern sehr selten gefangen, was evtl. auch methodische Gründe hat (Maschenweite der Fanggeräte!). Rössler fand am 5. bis 7. 10. 1981 im *Sphagnum* des Murnauer Mooses 7 Exemplare, vid. Schaeflein.

Hydroporus melanocephalus (Marsh.): Schaeflein meldet nunmehr einen Zweitfund aus dem Fichtelgebirge: am 19. 11. 1978 ein Männchen aus einem Moorabzugsgraben im „Gemös" am Großen Waldstein, leg. & det. Flechtner, t. G. Hofmann. Gründliche Nachsuche von Schaeflein 1981 blieb ohne Erfolg.

Hydroporus obsoletus Aubé: Zum zweiten Nachweis aus Bayern cfr. Bussler, H. 1981. „*Hydroporus obsoletus* Aubé nun auch in Mittelfranken". — Nachr.-bl. Bay. Ent. 30/4: 72—73.

Hydroporus longicornis Shp.: Schaeflein nennt nunmehr sechs verschiedene Fundorte dieser seltenen azidophilen Art für das Fichtelgebirge aus den Jahren 1978 bis 1981: Torfmoorhölle bei Weißenstadt, „Schwarzer Weiher" bei Weißenstadt, Zeitelmoos bei Wunsiedel, „Tiefe Lohe" an einer anderen Stelle im Zeitelmoos bei Wunsiedel, Gollerwiese am Großen Waldstein, „Gemös" unweit Großer Waldstein. Die Sammler sind Flechtner, Rössler und Schaeflein, die Determinatoren Hebauer und Schaeflein. Ferner fand Rössler am 8. 10. 1981 ein Männchen im Murnauer Moos/Obb., det. gen. Schaeflein.

Hydroporus longulus Muls., eine kaltstenotherme Schwimmkäferart, fand Hirgstetter am 5. 8. 1980 im Funtensee/Berchtesgaden, det. F. Hebauer. Erster Nachweis aus Südbayern!

Agabus fuscipennis (Payk.): Schaeflein weist darauf hin, daß die von ihm getroffene Feststellung „bis jetzt südlichster Fundort" für den Nachweis von Bayreuth (cfr. letzten Bericht) sich sinnvollerweise nur auf den Bereich von Deutschland beziehen kann: Die Art ist auch aus Österreich mehrfach nachgewiesen.

Dytiscus circumcinctus Ahr. meldet K. Lackerbeck: Ein Exemplar wurde von seinem Vater am 5. 5. 1958 aus einem Tümpel bei Frauenau gefischt (Bay. Wald), vid. F. Hebauer.

Hydraenidae

Hydraena subimpressa Rey wird von F. Hebauer angeführt: „Wie von Lohse vermutet, wurde diese Art auch bei uns für *H. nigrita* Germ. gehalten, und so fanden sich bei einer Überprüfung meiner Funde von Erling-Andechs aus einem Waldgraben mit viel faulem Laub am Grunde vom 20. 3. 77 4 Exemplare als *H. nigrita* eingeordnete *H. subimpressa*, leg. F. Hebauer. Daß auch *H. nigrita* Germ. in Südbayern vorkommt, beweist ein Belegstück vom Tüttensee bei Grabenstätt in coll. mea. Neu für Bayern."

Ochthebius eppelsheimi Kuw. wurde ebenfalls von F. Hebauer nachgewiesen: „Zahlreiche Funde dieser für Deutschland neuen, mit *O. minimus* (F.) sehr leicht zu verwechselnden Art, konnten in Ostbayern bei Deggendorf, Winzer/Donau (20. 4. 77), bei Schafhöfen/Opf., Schönach/Opf., Pfatter/Opf. und Bogen/Donau in den letzten Jahren gemacht werden, leg. F. Hebauer. Bevorzugt werden Biotope mit *Carex*-Bewuchs, sog. saure Wiesengräben im Donautal, oder auch Waldtümpel."

Limnebius papposus Muls. sammelte F. Hebauer am 6. 7. 1981 in der Eisenstorfer Kiesgrube bei Plattling (2 Ex.): „Die Art ist im östl. Österreich sehr häufig, in Bayern aber extrem selten. Es existieren bisher nur zwei mir bekannte Funde."

Hydrochus ignicollis Motsch. meldet gleichfalls F. Hebauer i. l.: „Nach der Anerkennung per Typenstudium dieser Art durch R. B. Angus konnten unter den bisherigen *Hydrochus elongatus* aus der ost- und südbayerischen Sammlung F. Hebauer nur zwei *H. elongatus* aus dem Alburger Moor bei Straubing, dagegen zahlreiche Ex. von *H. ignicollis* ermittelt werden, und zwar von den Fundorten: Deggendorf/Isarmündung 4. 6. 77 und 2. 9. 77 in Anzahl, Metten/Donau 13. 2. 77 6 Ex., Natternberg 9. 9. 75 9 Ex., Straubing 19. 4. 64 2 Ex. ex coll. Schaeflein, Langbruck/Regen 10. 7. 77 1 Ex., Kochel am See 19. 3. 77 1 Ex. Die Art scheint in Bayern also häufiger zu sein als *H. elongatus* Schall."

Helophorus griseus Hbst. wird von F. Hebauer i. l. wie folgt angegeben: „Erstmals nach langer, gezielter Suche konnte diese Art in Ostbayern an einigen Stellen nachgewiesen werden, und zwar in der genannten Eisenstorfer Kiesgrube bei Plattling am 3. 6. 81 in großer Zahl, dann am Ufer der Schlossauer Ohe bei Langbruck/Bay. Wald in Anzahl am 9. 6. 1981, bei Rain/Niederbayern 1 Ex. am 21. 8. 1980, sowie bei Deggendorf 1 Ex. am 6. 9. 1980. Die Art wird sehr leicht mit *H. minutus* F. verwechselt, so daß zahlreiche Falschmeldungen kursieren; leg. F. Hebauer."

Hydrophilidae

Cryptopleurum crenatum (Panz.) fand F. Hebauer am 8. 10. 1978 (1 Ex.) in den Isarauen bei Deggendorf in Pferdemist unter zahlreichen *C. minutum* (F.).

Laccobius neapolitanus Rott. wird von F. Hebauer i. l. angegeben: „3 Ex. dieser für Deutschland neuen Art wurden unter zahlreichen *L. obscuratus* Rott.

aus einem heute zerstörten Quellgraben auf der Rusel bei Deggendorf am 19. 7. 77 von F. Hebauer entdeckt und vom italienischen Spezialisten E. Gentili überprüft."

Enochrus bicolor (F.) wurde ebenfalls durch F. Hebauer bei uns entdeckt: „Diese halophile, nach Lohse sogar halobionte Art, konnte in Anzahl am 31. 5. 81 in einem nur wenige Jahre alten Baggerweiher, der Eisenstorfer Kiesgrube bei Plattling, unter Grünalgen und teils immatur in recht interessanter Vergesellschaftung gefunden werden; mit großer Wahrscheinlichkeit von Wasservögeln aus dem Neusiedler-See-Gebiet eingeschleppt, da es sich um die osteuropäische Rasse handelt; leg. F. Hebauer."

Enochrus caspius (Kuw.) wird unter ganz ähnlichen Umständen von Hebauer gemeldet: „4 Ex. am 6. 7. 1981 aus der Eisenstorfer Kiesgrube bei Plattling unter Grünalgen! Die Art ist halobiont und war bisher vom pontisch-kaspischen Raum westlich nur bis an den Neusiedler See verbreitet. Ebenfalls, wie *E. bicolor*, mit hoher Wahrscheinlichkeit von Wasservögeln (Trauerseeschwalbe!) vom Burgenland hierher verschleppt und in dem bereits deutlich brackig gewordenen Wasser zur Vermehrung gelangt. Über den Vorgang der Versalzung eines Kiesgrubentümpels werden z. Zt. noch Versuche angestellt; leg. F. Hebauer. Neu für Deutschland!"

Liodidae

Liodes brunnea (Strm.): Ein fliegendes Exemplar fing Hirgstetter am 14. 6. 1980 bei der Gemeinschaftsexkursion der südbayerischen Koleopterologen in Freinhausen südlich Ingolstadt, det. Daffner.

Scydmaenidae

Euthiconus conicicollis (F. & L.) ist eine sehr seltene Art, die meist bei Ameisen an alten Bäumen gefunden wird. Brachat fand 2 Stück am Isarhang bei Kloster Schäftlarn, 30. 4.—14. 5. 1978.

Euthia linearis Muls. konnte Brachat ebenfalls am Isarhang bei Kloster Schäftlarn finden, und zwar in großer Zahl in den Jahren 1972—78. Erster Nachweis aus Südbayern!

Neuraphes ruthenus Mach., gleichfalls eine sehr seltene Art, wurde von Brachat nunmehr an zwei Stellen in Südbayern nachgewiesen: am 6. 5. 1972 ein Exemplar am Isarhang bei Kloster Schäftlarn und am 8. 5. 1974 ein Stück bei Riederau am Ammersee.

Scydmoraphes minutus Chaud.: Brachat leg. 2 Ex. in den Jahren 1969—71 im Forstenrieder Park südlich München. Bisher ebenso eine große Rarität.

Microscydmus nanus Schaum fand sich am 23. 9. 1980 in einer Essigbodenfalle, welche Geiser bei der Dirnaumühle/Landshut aufgestellt hatte. Die Determination dieses winzigen Käferchens wurde genitaliter von Brachat überprüft, welcher die Art ebenfalls nachweisen konnte: Würmmoos bei Starnberg, 30. 3. — 4. 4. 1974, 3 Ex.

Microscydmus minimus (Chaud.) wurde durch Brachat innerhalb des letzten Jahrzehnts auch an mehreren Stellen in Südbayern festgestellt: Würmmoos bei Starnberg; Fall; Forstenrieder Park südlich München.

Staphylinidae

Phloeonomus monilicornis (Gyll.) konnte Papperitz am 22. und 29. 4. 1982 in Anzahl unter der Rinde von abgelagerten Fichtenstämmen im Schiltberger Forst bei Aichach hervorholen.

Olophrum austriacum Scheerp. ist bislang rein danubial verbreitet, und wurde jetzt nach langer Zeit wieder für das bayerische Donaugebiet bestätigt: H. Hebauer kätscherte am 17. 4. 1977 zwei Exemplare in einem detritusrei-

chen Wiesengraben auf einer überschwemmten Wiese in der Nähe seines Wohnortes Dürnhart im Bereich der Laaber-Auen.

Stenus fuscicornis Er.: Hirgstetter leg. 9. 2. 1980 am Chiemsee-Ufer bei Feldwies und am 15. 4. 1981 im Sossauer Filz bei Grabenstätt/Chiemsee, det. Dr. Puthz.

Stenus erichsoni Rye var. **ludyi** Fauv. gilt als südeuropäische Form. Hirgstetter fand dieses Tier am 16. 3. 1980 an der Tiroler Ache bei Unterwössen, am 13. 4. 1980 gleichfalls an der Tiroler Ache bei Marquartstein, und am 23. 8. 1980 im Mündungsgebiet des nämlichen Flusses in den Chiemsee, sämtl. det. Dr. Puthz.

Nudobius lentus (Grav.) soll in Süddeutschland niedere Lagen meiden. Dennoch fand Roppel diese Art im Mai 1979 im Dürnbucher Forst östl. Ingolstadt (ca. 350—450 m).

Philonthus cochleatus Scheerp. konnte von Hirgstetter für Bayern bestätigt werden: Die Art wurde am 3. 5. 1980 auf einem Trockenhang bei Ober-Eichstätt gefangen und von Dr. Irmler determiniert.

Quedius boopoides Munst. meldet Hirgstetter ebenfalls aus Ober-Eichstätt vom 3. 5. 1980, det. Dr. Irmler.

Mycetoporus mulsanti Gglb. ist mehr im Gebirge verbreitet. Dennoch befindet sich ein Exemplar aus Kelheim, leg. Döberl am 19. 10. 1977, in coll. Hirgstetter, det. Dr. Irmler.

Gnypeta ripicola Kiesw. wird von Dr. Roppel für das bayerische Gebiet bestätigt: Im August 1978 konnte die Art in den Isarauen bei Freising aufgesammelt werden.

Plataraea dubiosa (Benick) fand Dr. Roppel im August 1978 im Freisinger Moos, det. Dr. Benick.

Pselaphidae

Bibloporus ultimus Guillb.: Brachat sammelte ein Männchen dieser überaus seltenen Palpenkäferart am Isarhang bei Kloster Schäftlarn, 30. 4.—14. 5. 1978. Erstfund aus Bayern!

Bibloporus mayeti Guillb.: Auch von diesem seltenen Holzbewohner fand Brachat ein Männchen, und zwar am 10. 5. 1971 im Forstenrieder Park bei München.

Euplectus piceus Motsch.: Brachat leg. 1 Männchen am 29. 5. 1975 bei Solnhofen/Jura, sowie 3 Ex. in den Jahren 1972—73 am Isarhang bei Kloster Schäftlarn. Erstfund für Südbayern!

Euplectus decipiens Raffr. konnte Brachat in den Jahren 1972—78 in Anzahl am Isarhang bei Kloster Schäftlarn sammeln.

Euplectus sparsus Bes.: Brachat leg. 4 Ex. am 23. 4. bis 31. 5. 1974 im Forstenrieder Park südlich München, sowie 7 Ex. am 30. 4. bis 14. 5. 1978 am Isarhang bei Kloster Schäftlarn. Erstnachweis aus Südbayern!

Euplectus bescidicus Reittt.: Von dieser gleichfalls seltenen baumbewohnenden Pselaphide fing Brachat am 27. 4. 1974 ein Männchen am Isarhang bei Kloster Schäftlarn.

Euplectus fauveli Guillb. sammelte Brachat im Verlauf der letzten zehn Jahre in Anzahl im Forstenrieder Park südlich München, am Isarhang bei Kloster Schäftlarn und bei Eching nördlich München.

Grammoplectus spinolae (Aubé) konnte Brachat in den Jahren 1972—74 am Isarhang bei Kloster Schäftlarn aufsammeln, insgesamt 7 Ex.

Amauronyx maerkeli (Aubé): Hirgstetter fand ein Stück dieser begehrten Pselaphide am 11. 4. 1981 beim Lödensee nächst Reit im Winkl/Chiemgau, det. Daffner. Erste Meldung aus Südbayern!

Brachygluta haemoptera (Aubé) konnte H. Hebauer am 25. 3. 1979 in großer Zahl unter der morschen Rinde einer Kopfweide in der Nähe der Donau bei Irlbach östlich Straubing ablesen.

Malacodermata (Familiengruppe)

Dictyoptera fiedleri Rtt. wurde in den letzten 50 Jahren wiederholt im Gebiet Bayerns aufgefunden. Nun konnte Dries im Juli 1976 diese seltene südöstliche Art bei Bad Tölz fangen.

Cratosilis denticollis (Schumm.): Geiss konnte im Juni und Juli 1981 je ein Exemplar des markanten Tieres bei Spiegelau/Bay. Wald im Flug erhaschen.

Opilo domesticus (Strm.): Ein Stück dieses seltenen „Hausbuntkäfers" fand Hofmann am 13. 2. 1982 interessanterweise im trockenen Bereich eines morschen Birkenstammes des Dachauer Mooses in der Nähe von Eschenried.

Elateridae

Ampedus rufipennis Steph. ist aus dem Gebiet noch wenig gemeldet worden. Hirgstetter fand den seltenen Lagerholz-Bewohner am 6. Juni 1980 im Gerolfinger Eichenwald bei Ingolstadt, sowie am 15. desselben Monats bei Eichstätt, beide det. Witzgall.

Agriotes acuminatus (Steph.): Hirgstetter leg. 2. 6. 1979 in den Auen der Tiroler Ache bei Grabenstätt/Chiemgau, det. Witzgall.

Lacon fasciatus (L.): Von dieser schön beschuppten Schnellkäferart fing Hirgstetter am 14. 6. 1981 ein Exemplar auf einem Tannenstock bei der Winklmoos-Alm/Chiemgauer Alpen.

Hypoganus inunctus (Lac.): Geiss konnte ein Stück dieses Totholzbewohners am 8. 3. 1981 aus einer abgestorbenen Erle in Dingolfing/Niederbayern schneiden.

Denticollis rubens (P. & M.): Am Dösinger Ried bei Lalling/Niederbayern streifte Geiss am 9. 6. 1979 ein Stück von der Vegetation.

Harminius undulatus Deg.: Ein fliegendes Männchen der var. *bifasciatus* Gyll., welche nach Reitter's „Fauna Germanica" nur aus Böhmen und den Beskiden bekannt ist, konnte Hirgstetter am 14. 6. 1981 bei der Winklmoos-Alm/Chiemgauer Alpen erhaschen. Dr. Steinhausen fand am 25. 6. 1981 ein Exemplar des schönen Käfers bei Marienstein/Bad Tölz.

Quasimus minutissimus (Germ.): H. Hebauer konnte diesen winzigen Schnellkäfer am 27. 5. 1981 am Scheuchenberg bei Sulzbach/Donau in großer Anzahl von einer Birke klopfen.

Cardiophorus ruficollis (L.) wurde von Apfelbacher am 23. 3. 1980 aus einem Kiefernstumpf in Hartmannsreut/Bay. Wald geholt. Hofmann fand ein Exemplar dieses Föhrentieres am 9. 5. 1981 interessanterweise auf Birke bei Palsweis nächst Dachau.

Eucnemidae

Xylobius corticalis (Payk.) liebt alte, urständige Wälder. Bei der Winklmoos-Alm/Chiemgauer Alpen, wo in dieser Hinsicht ein Eldorado zu sein scheint, entdeckte Hirgstetter am 16. 5. 1981 mehrere tote Stücke in einer abgebrochenen, abgestorbenen Tanne auf einer Stammhöhe von ca. 12—15 m, während im unteren Stammteil kein einziges zu finden war.

Drapetes cinctus (Panz.): H. Hebauer leg. 1 Ex. dieses bunten Tierchens am 1. 6. 1974 auf einer Waldlichtung bei Wiesenfelden/Bay. Wald, in der Mittagssonne schwärmend.

Buprestidae

Buprestis rustica L., der „Bauern-Prachtkäfer", wurde t. K. Lackerbeck im Bayerischen Wald zwischen 1959 und 1962 mehrfach einzeln bei Frauenau und am 7. 8. 1980 in Anzahl in der Nähe des Fundortes von *Nivellia sanguinosa*

(Gyll.) bei Auerkiel festgestellt. Stets befanden sich die Käfer in der Mittagshitze an gefällten Koniferenstämmen oder an den Strünken derselben.

Anthaxia helvetica Stierl.: K. Lackerbeck teilt mit: „Diese montane Art ist in der Umgebung von Zwiesel eindeutig die häufigste *Anthaxia*-Art (häufiger als *A. quadripunctata* L.)."

Agrilus guerini Lac., gewissermaßen das Paradepferd der bayerischen Prachtkäferwelt (Landesfarben!) und bisher von den Isarauen südlich München bekannt, hat sich nunmehr in einer weiteren Flußaue Südbayerns gezeigt: Am 12. 6. 1981, um 9.00 Uhr vormittags, setzte sich ein unvorsichtiges Individuum aus seiner luftigen Wohnung in den Weidenwipfeln herab auf einen Grashalm am Inndamm bei Bärnau nächst Pocking, wo es von Kollegen Gebauer aufgespürt wurde, vid. Geiser. Diese beliebte Spezies gilt als echtes Tertiärrelikt (= Ureinwohner unserer Heimat, welcher an Ort und Stelle die Eiszeit überdauerte). Rarissimus!

Agrilus subauratus Gebler wurde am nämlichen Orte und am gleichen Tage durch Gebauer von Weiden geklopft.

Agrilus acutangulus Théry wird von K. Lackerbeck gemeldet: Sein Vater fand am 24. 6. 1981 ein Exemplar bei Zwiesel/Bay. Wald.

Trachys pumilus Ill. fand sich am 21. 9. 1981 im Taubertal/Mittelfranken oberhalb der Weißenmühle in einer Essigbodenfalle, leg. Geiser.

Dascillidae

Eubria palustris (Germ.) fing Dries am 26. 6. 1981 bei Bad Tölz in Anzahl, und konnte dadurch seine mitteleuropäische Dascilliden-Sammlung komplettieren.

Dryopidae

Riolus subviolaceus (P. Müller) wird in Freude/Harde/Lohse als „in Mitteleuropa recht häufig" angegeben. F. Hebauer schreibt dazu i. l.: „1 Ex. dieser kaltstenothermen und an kalkreiche Bäche gebundenen Art konnte bei Niederpöring/Isar im Langen Mühlbach von H. Schulte festgestellt werden, det. F. Hebauer, außerdem 1 Ex. in der Altmühl bei Kelheim am 19. 5. 1981 unter vielen *R. cupreus;* ansonsten ist die Art in einem nordöstlichen Zufluß des Walchensees seit Jahren konstant zu finden."

Dermestidae

Trinodes hirtus (F.) wird von H. Hebauer angeführt (i. l.): „Vor zwei Jahren bereits konnte ich an dieser Stelle den Fund von einem Pärchen dieser Dermestide melden. Nun gelang es mir, den eigentlichen Fundort festzustellen, wo das Tier in Anzahl aufzufinden war: Am 17. 6. 1981 entdeckte ich in meiner Kastanie auf meinem Grundstück in Dürnhart bei Straubing im Geäste eine verlassene Spinnwebe. Auf dieser Spinnwebe tummelten sich *Trinodes hirtus* in Anzahl."

Byrrhidae

Byrrhus signatus Panz.: Das Vorkommen dieser ostalpinen Art im deutschen Alpengebiet wurde durch Hirgstetter neuerdings bestätigt: 2 Stück am 2. 8. 1980 beim Funtensee/Berchtesgaden, det. Dr. Paulus.

Byrrhus gigas F., unser stattlichster Pillenkäfer, wird im östlichsten Teil der deutschen Alpenzone durch Hirgstetter immer wieder aufgefunden; im Jahre 1980 am 5. 7. beim Lödensee, am 20. 7. bei der Winklmoos-Alm, sowie in den Monaten April bis August am Funtensee, sämtl. det. Dr. Paulus.

Clavicornia (Familiengruppe)

Brachypterolus vestitus Kiesw. fand Hirgstetter am 15. 5. 1979 bei Prien/Chiemsee, und am 12. 6. 1980 in Schernfeld bei Eichstätt, beide det. Spornraft.

Carpophilus marginellus Motsch.: Hirgstetter konnte ein Exemplar dieser Art am 28. 7. 1980 auf der Winklmoos-Alm/Chiemgau nachweisen, det. Spornraft. Die *Carpophilus*-Arten neigen zu synanthroper Verbreitung. Erster Fund aus Südbayern!

Meligethes coeruleovirens Förster: Hirgstetter leg. 1 Ex. am 20. 6. 1981 in Schernfeld bei Eichstätt, det. Spornraft. Diese interessante und seltene Art tritt bekanntlich in allen Gebieten Bayerns wie *M. aeneus* (F.) auf Rapsfeldern auf.

Meligethes czwalinai Reitter meldet Hirgstetter vom 6. 8. 1980 aus Berchtesgaden: Königsee-Saugasse, det. Spornraft.

Meligethes rosenhaueri Reitter: Bei der Gemeinschaftsexkursion der südbayerischen Koleopterologen am 14. 6. 1980 konnte Hirgstetter ein Exemplar dieser selten gefundenen Art bei Pörnbach südlich Ingolstadt sammeln, gleichfalls det. Spornraft. Erstnachweis für Südbayern!

Epuraea boreella (Zetterstedt), eine Gebirgsart, sammelte Hirgstetter am 6. 8. 1980 in der Saugasse beim Königsee/Berchtesgaden, sowie am 1. 7. 1979 und am 30. 5. 1981 auf der Winklmoos-Alm in den Chiemgauer Alpen, alle det. Spornraft.

Cucujus cinnaberinus (Scop.) wurde seit Jahrzehnten nicht mehr in Deutschland gefunden. Nunmehr machte Gerstmeier einen sensationellen Wiederfund des „Scharlachkäfers": Am 6. 9. 1981 fand er ein lebendes Stück dieser flachen Art unter der Rinde eines armdicken Laubholzastes in der Jachenau. Möglicherweise ist der attraktive Käfer in unserem Gebiet noch weiter verbreitet, da er unter der Rinde umgeschnittener, jüngerer Pappelstämme in Pappelkulturen der Antheringer Au (Salzachauen auf österreichischem Gebiet) als geradezu häufige Art durch Pohla nachgewiesen wurde, wovon sich Verf. überzeugen konnte.

Enicmus nidicola Palm ist eine nestbewohnende, skandinavisch verbreitete Lathridiide. Lorenz konnte diese Art jetzt erstmals für das Gebiet Mitteleuropas nachweisen: 26 Exemplare siebte er am 12. 5. 1976 aus einem Strohhaufen im Murnauer Moos, welche von Rücker determiniert wurden; t. Rücker neu für Mitteleuropa! (Ent. Bl. 74 p. 192)

Mycetophagus quadriguttatus Müll. fand H. Hebauer im November 1976, und zwar am 6. d. M. ein Stück aus einer hohlen Buche am Scheuchenberg in der Oberpfalz nächst der Donau, sowie am 14. d. M. vier Exemplare aus Eichenmulm bei Puchhof/Niederbayern.

Synchita humeralis F. fing H. Hebauer am 17. 6. 1981 im Auwald bei Dürnhart nächst Straubing in wenigen Stücken unter der Rinde abgestorbener, stehender Erlen.

Anobiidae

Xestobium plumbeum (Ill.): H. Hebauer leg. 1 Ex. am 3. 5. 1975 bei Straubing, von Erle geklopft.

Xestobium austriacum Reitter scheint eine sehr seltene Urwaldreliktart zu sein, welche bisher nur aus Niederösterreich (Urwaldbezirk „Rothwald" bei Lunz) und Carpathorußland bekannt war. Nach dem aufsehenerregenden Fund von Hinterseher im Allgäu (cfr. Ent. Bl. 74/3, p. 182) konnte diese wenig beachtete Art nunmehr auch in den Chiemgauer Alpen durch Hirgstetter nachgewiesen werden: In den Monaten Mai bis August 1981 mehrfach aber selten an stehenden, absterbenden Tannen bei der Winklmoos-Alm, det. gen. Geiser. Die Tiere waren ursprünglich als *X. rufovillosum* (Deg.) gemeldet

worden. Vielleicht ergibt sich durch Revision von weiterem „*rufovillosum*"-Material aus dem bayerischen und österreichischen Alpengebiet noch der eine oder andere Nachweis dieser versteckten Art.

Dorcatoma serra Panz.: H. Hebauer konnte diesen seltenen Baumschwammkäfer am 17. 6. 1981 in wenigen Stücken von Eichen auf seinem Grundstück in Dürnhart bei Straubing klopfen.

Oedemeridae

Calopus serraticornis (L.): Ein totes Exemplar unseres stattlichsten Scheinbockes fand Apfelbacher am 3. 5. 1981 bei der Gemeinschaftsexkursion der ostbayerischen Koleopterologen in Eschenbach/Oberpfalz in einer abgestorbenen Birke. K. Lackerbeck berichtet, daß seinem Vater beim Schmetterlingsleuchten in Zwiesel/Bay. Wald am 17. 4. 1969 ein Männchen und am 22. 5. 1973 sowie am 14. 5. 1975 je ein Weibchen des „Balkenbohrers" ans Licht flogen.

Ditylus laevis (F.): Der aufsehenerregende Wiederfund für Deutschland (cfr. letzten Bericht) dieser merkwürdigen Art (Entwicklung in submersem Tannenholz!) kann hier noch weiter ergänzt werden: K. Lackerbeck meldet, daß sein Vater diesen Käfer am 8. 6. 1962, am 1. 6. 1963 und am 20. 6. 1965 bei Frauenau/Bay. Wald, sowie am 17. 6. 1976 bei Zwiesel/Bay. Wald gefunden hat.

Pythidae

Pytho depressus (L.), welcher in Südbayern auffallend selten ist, wurde von Heigl am 12. 9. 1981 unter Kiefernrinde im NSG Wildseefilz bei Wildsteig/Landkreis Weilheim-Schongau nachgewiesen.

Mordellidae

Mordellaria aurofasciata (Com.): Diese äußerst seltene, markant gezeichnete Art fand Hirgstetter am 5. 8. 1973 (1 Ex.) beim Weitsee/Chiemgauer Alpen, det. Pankow.

Mordellistena tarsata Muls. fand Hirgstetter am 4. 9. 1965, am 30. 8. 1966 und am 28. 7. 1971 bei Solnhofen/Jura, sowie am 14. 6. 1973 bei Dollnstein/Jura, alle det. Pankow.

Mordellistena pygmaeola Erm. ist aus Bayern ebenfalls noch wenig gemeldet. Hirgstetter fand die Art am 14. 6. 1973 bei Solnhofen im Jura, det. Pankow.

Mordellistena pseudopumila Erm. sammelte Hirgstetter am 31. 5. 1966 bei Solnhofen im Jura, det. Pankow. Erster Nachweis dieser Art aus Bayern!

Mordellistena pentas Muls. scheint in Bayern weit verbreitet zu sein: Hirgstetter konnte diese Art am 12. 6. 1965, am 2. 6. 1968 und am 14. des gleichen Monats bei Dollnstein im Jura nachweisen, sowie für die Chiemgauer Alpen am 22. 5. 1972 beim Weitsee und am 29. 6. 1973 am Geigelstein, sämtl. det. Pankow.

Mordellochroa tournieri (Erm.) entdeckte ebenfalls Hirgstetter am 27. 7. 1971 bei Solnhofen im Jura, det. Pankow. Erstfund für Nordbayern!

Serropalpidae

Orchesia luteipalpis Muls. ist eine Urwaldreliktart. H. Hebauer konnte sie am 17. 6. 81 in der Umgebung seines Wohnortes Dürnhart nächst Straubing im nahegelegenen Auwald zusammen mit *Abdera affinis* (Payk.) und *A. flexuosa* (Payk.) in Anzahl aus harten Baumschwämmen an abgestorbenen, noch stehenden Erlen isolieren. Ein Exemplar der letzteren Art fand Döberl am 18. 5. 1978 im Sippenauer Moor bei Kelheim.

Serropalpus barbatus (Schall.), dessen autochthones Vorkommen im Bayerischen Walde bereits Horion nach alten Meldungen vermutete, wurde t. K. Lakkerbeck am 7. 9. 1980 am Hennenkobel bei Rabenstein in 750 m Höhe von seinem Vater aus bereits transportierten Tannenstämmen in vier Stücken ans Tageslicht gebracht.

Zilora sericea (Strm.), ein weiteres, vielgesuchtes Urwaldrelikt, fand Frau Hirgstetter am 10. 5. 1981 unter Rinde in ca. 2 m Stammhöhe einer stehenden, abgestorbenen Tanne bei der Winklmoos-Alm/Chiemgauer Alpen in 5 Exemplaren.

Tenebrionidae

Hoplocephala haemorrhoidalis (F.) ist auch ein stark gefährdetes und zurückgehendes Urwaldrelikt. Dries fand diese zweifarbige Art, welche im männlichen Geschlecht durch eindrucksvolle Kopfhörner geschmückt ist, am 10. 7. 1981 in der Jachenau.

Hypophloeus linearis F. wird in Südbayern auch an Hochmoor-Spirken (*Pinus mugo* Turra ssp. *rotundata* [Lk.] Janch. & Neum.) gefunden, welche von Borkenkäfern befallen sind, so z. B. von Geiser am 14. 6. 1978 im Hochmoor „Rotfilz" bei Peißenberg und von Hirgstetter am 28. 7. 1973 bei Rottau/Chiemgau, det. Witzgall.

Uloma rufa (P. & M.) konnte nun erstmals aus Nordbayern nachgewiesen werden: Heidenfelder und Waldert fanden zahlreiche Exemplare in morschem Kiefernholz am 28. 11. 1981 am Rande einer Sandgrube bei Mühlhausen/Oberpfalz.

Scarabaeidae

Sisyphus schaefferi (L.) ist biologisch (Pillendreher) wie auch ökologisch (Zeigerart für Xerothermstellen) eine recht interessante und durch Verschwinden der Schafweiden-Trockenhänge leider sehr zurückgehende Käferart. Ein Exemplar wurde am 21. 9. 1981 in einer Essig-Bodenfalle im Taubertal bei der Weißenmühle (Mittelfranken) angetroffen, leg. Geiser.

Melolontha hippocastani F., der Roßkastanien-Maikäfer, wurde von Apfelbacher am 21. 5. 1976 in Kirchdorf/Bay. Wald von einer Ahornstaude gestreift.

Anisoplia villosa Goeze streifte Döberl am 23. 5. und 9. 6. 1981 (je 1 Ex.) von einem Jurahang bei Neustadt/Donau, vid. Kühbandner.

Hoplia philanthus Fuessly: Von dieser selteneren Art fing Hofmann am 5. 7. 1981 in der Allacher Steppe am Südrand des Allacher Forstes bei München, also auf einem anerkannten uralten Waldsteppenrest, insgesamt neun Exemplare, welche in der heißen Mittagssonne schwärmten.

Lucanidae

Lucanus cervus L. ist bekanntlich am Südrand des Bayerischen Waldes an manchen Stellen zum Glück noch etwas häufiger anzutreffen. Von diesem Wahrzeichen der europäischen Käferwelt fand Bergmann am 27. 6. 1981 ein Männchen auf dem Rücken liegend auf der Teerstraße bei der Saldenburg unweit Passau, t. Apfelbacher.

Platycerus caprea Deg. und **P. caraboides** (L.), die beiden Rehschröter, gelten vielfach als ökologisch oder faunistisch getrennte Arten. Jedoch konnte Hofmann im April 1980 die beiden Arten zusammen in jeweils mehreren Exemplaren in ein und demselben morschen Baumstumpf im Allacher Forst/München aufspüren; desgleichen Geiser am 12. 11. 1977 in ein und demselben morschen, liegenden Rotbuchenstamm beim Sylvensteinspeicher in den Bayerischen Alpen, det. gen.!

Ceruchus chrysomelinus Hochenwarth, den begehrten Rindenschröter, entdeckte Heigl am 17. und 20. April 1980 in morschen Erlen der Ammerschlucht („Schnalz") bei Peiting.

Cerambycidae

Prionus coriarius (L.), der Sägebock, ist in den letzten Jahrzehnten immer seltener geworden. Haberda fand in den Jahren 1968—80 in Deggendorf-Deggenau insgesamt immerhin 10 Exemplare, immer einzeln von Anfang Juli bis Ende August.

Tragosoma depsarium (L.), der überaus begehrte Zottenbock, ist in Deutschland seit Jahrzehnten nicht mehr lebend gefangen worden. Doch konnte nach dem Fund von Hirgstetter im Chiemgau (cfr. vorletzten Bericht) nun eine zweite Leiche geborgen werden: Dries leg. am 15. 8. 1981 bei Vorderriß/Bay. Alpen, vid. Geiser.

Evodinus clathratus (F.) fand Gebauer am 17. 7. 1965 auf einem Doldengewächs bei der Winklmoos-Alm/Chiemgau. Haberda konnte im Bayerischen Wald bei Oberfrohnreut Richtung Dreitannenriegel am 5. 7. 1981 ein weiteres Stück erbeuten. K. Lackerbeck berichtet, daß dieser Bock von seinem Vater am 5., 8. und 11. Juni 1981 in insgesamt fünf Exemplaren im Bayerischen Wald am Falkenstein bei Scheureck in 800—900 m Höhe auf Umbelliferen gefunden wurde.

Leptura sexguttata F. ist eine wärmeliebende Art. Dennoch fand sie Dries am 1. 8. 1981 bei Sachsenkam nächst Bad Tölz. Waldert und Wolf sammelten am 6. 6. 1981 ein Exemplar im Westerholz bei Landsberg am Lech.

Leptura scutellata F. ist eine seltene Art urständiger Mischwälder. Lackerbeck berichtet, daß sein Vater am 16. 8. 1980 ein Weibchen auf Bärenklau an einem warmen Hang bei Zwiesel/Bay. Wald entdeckte.

Judolia sexmaculata (L.) wird ebenfalls von K. Lackerbeck als Fund seines lepidopterologisch tätigen Vaters (Beifang) gemeldet: „Nach Apfelbachers Nachweis bei Spiegelau konnte die Art am 8. 6. 1981 auch am Falkenstein in ca. 900 m Höhe entdeckt werden. Es wurde nur ein Weibchen gefangen, zwei weitere Tiere konnten entkommen."

Strangalia septempunctata (F.) konnte nach dem interessanten Fund von Apfelbacher (cfr. letzten Bericht) nunmehr an den Jochensteiner Hängen bei Passau ein weiteres Mal bestätigt werden: Gebauer leg. 18. 6. 1967 auf Spiräen.

Saphanus piceus (Laich.) meldet K. Lackerbeck als Beifang seines Vaters: ein Weibchen am 10. 7. 1966 bei Frauenau/Bay. Wald.

Semanotus undatus (L.), den „Bayernbock", fand Hirgstetter am 9. 5. 1981 (2 Ex.) an absterbenden Fichten beim Lödensee/Chiemgauer Alpen. Schneider, Waldert und Witzgall erbeuteten am 11. 4. 1981 drei Exemplare im Isartal bei Vorderriß.

Callidium coriaceum (Payk.) fing Hirgstetter im Juli/August 1981 nicht selten an absterbenden Tannen auf der Winklmoos-Alm in den Chiemgauer Alpen.

Phymatodes glabratus (Charp.), den Wacholderbock, fand Dr. Roppel im Mai 1980 bei der Gemeinschaftsexkursion der ostbayerischen Koleopterologen auf dem Trockenhang von Kallmünz/Oberpfalz.

Clytus lama Muls. konnte jetzt auch für den Bayerischen Wald nachgewiesen werden: Apfelbacher leg. 1 Ex. am 25. 7. 1980 bei Spiegelau-Langdorf, am Waldrand von niederen Stauden gestreift.

Oberea erythrocephala (Schrank): Döberl streifte am 12. 6. 1981 1 Ex. dieses wärmeliebenden Bockkäferchens vom Irnsinger Hang bei Neustadt an der Donau.

Chrysomelidae

Zeugophora subspinosa (F.) fand H. Hebauer am 27. 5. 1981 auf einer Pappel am Scheuchenberg bei Sulzbach an der Donau (1 Ex.).

Coptocephala rubicunda (Laich.): Dr E. Geiser entdeckte ein Männchen dieser zierlichen Art am 6. 8. 1981 auf dem Trockenhügel „Burgle" bei Niederwies am Lech. Ein Paar dieser wärmeliebenden Art tauchte sogar mitten im Bayerischen Wald auf: Die Tiere saßen am 28. 8. 1981 einzeln auf Umbelliferen an einem xerothermen Hang bei Zwiesel, leg. K. Lackerbecks Vater.

Pachybrachys tesselatus (Oliv.): Je 1 Ex. wurde von Döberl am 15. 6. 1974 und am 29. 6. 1977 an einem Jurahang in der Umgebung von Kelheim von Eichengebüsch geklopft.

Cryptocephalus elegantulus Grav. streifte Dr. Steinhausen am 6. 7. 1981 (4 Ex.) von Storchschnabelblüten auf den Trockenhängen bei Kallmünz im Naabtal.

Cryptocephalus exiguus Schneid. konnte Apfelbacher am 1. 8. 1981 bei Rehbruck-Spiegelau im Bayerischen Wald in der Dämmerung von einer nassen Wiese streifen (2 Stück).

Chrysomela cerealis L. findet sich nach Angaben von K. Lackerbeck im Bayerischen Wald in der Umgebung von Zwiesel und Frauenau nicht gerade selten.

Chrysomela crassimargo Germ. meldet Dr. Steinhausen: „Eine am 14. 5. 81 im Elmau-Tal oberhalb Graswang gefundene und fast erwachsene Blattkäferlarve ergab nach der Weiterzucht mit der Roten Taubnessel am 10. 6. die Puppe und am 24. 6. die Imago dieser Art. Sie lebt demnach wie auch ihre Verwandten auf Labiaten" (ssp.?). K. Lackerbeck meldet vom Bayerischen Wald die ssp. **bavarica** Bech., von seinem Vater gesammelt: zwei Stück vom 10. 5. 1958 bei Frauenau und ein Stück vom 4. 6. 1981, das bei Buchenau in ca. 800 m Höhe gefangen wurde.

Chrysochloa variabilis (Ws.): Dr. Steinhausen leg. 6 Ex. am 25. 6. 1981 am Ostabfall des Brauneck bei Lenggries.

Phaedon laevigatus (Duft.) wird ebenfalls von Dr. Steinhausen gemeldet: „Am 1. 7. 1981 in 3 noch weichen Exemplaren unter Steinen im Ammerflußbett bei Peißenberg gefunden. Von den vorgelegten Pflanzen *(Galeopsis, Salix, Rorippa)* wurde nur der Kreuzblütler angenommen, so daß wie auch bei den anderen *Phaedon*-Arten mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit die Entwicklungspflanze zu dieser Pflanzenfamilie gehören dürfte."

Phyllodecta polaris Schneid. wurde nach den Funden von Dr. Scherer am Risserkogel (1958) nun auch von Dr. Steinhausen am Nordhang der Benediktenwand am 31. 8. 81 in 2 Exemplaren entdeckt.

Aphthona herbigrada (Curtis) ist nach Döberl an den Jurahängen in der weiteren Umgebung von Kelheim im August/September an *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. häufig.

Aphthona ovata Foudr. gilt als montane Art, von der Rössler am 21. 9. 1975 ein Exemplar im nördlichen Frankenjura bei Pegnitz-Weidlwang fand, det. Döberl 1981.

Aphthona atrovirens (Foerst.) findet sich an Wärmestellen. Döberl leg. je 1 Ex. am 20. 4. und 20. 5. 1978 an einem Jurahang in der Umgebung von Abensberg.

Longitarsus foudrasi Ws. ist gleichfalls sehr thermophil veranlagt. Auf den Mattinger Hängen bei Regensburg fand Döberl am 26. 7. 1980, am 10. 8. und 17. 8. 1981 jeweils einige Stücke.

Longitarsus curtus (All.): Zwei Exemplare sammelte Döberl am 20. 8. 1980 im Paintener Forst/Umgebung Kelheim, ferner sieben Ex. am 3. 9. 1980 bei Rusel im Bayerischen Wald nächst Deggendorf.

Longitarsus ballotae (Marsh.): Im Oktober 1981 sammelte Döberl diese mehr südlich verbreitete Halticine von der Futterpflanze *Ballota nigra* L. an einem Ödhang bei Eining an der Donau.

Longitarsus obliteratus (Rosh.) ist im Jahr 1975 aufgespalten worden, wobei sich die neue Art **Longitarsus salviae** Gruev ergab, über die D ö b e r l berichtet: „Die neue Art ist in der Umgebung Kelheim zusammen mit *L. obliteratus* überall an *Salvia pratensis* an trockenen Standorten zu finden und zahlreicher als *L. obliteratus*. (Bemerkung: Die Trennungsmerkmale werden im Nachtrag zu Bd. 9 FHL dargestellt)."

Haltica tamaricis Schrk. wurde von D ö b e r l am 31. 7. 1981 auf einer Sanddornheide in der Umgebung von Ingolstadt auf Sanddorn (*Hippophae rhamnoides* L.) in großer Anzahl festgestellt. Dr. R e i c h h o l f (mdl.) berichtet von exzessiver Fraßtätigkeit dieser Art an den Sanddornbeständen der Innauen.

Haltica pusilla Duft. wurde von Dr. S t e i n h a u s e n am 4. 7. 1981 bei Etting nächst Weilheim in drei Exemplaren aus Larven von *Sanguisorba officinalis* L. gezüchtet.

Ochrosis ventralis (Ill.): 1 Ex. konnte D ö b e r l am 25. 8. 1980 von einer feuchten Wiese bei Neustadt an der Donau streifen.

Crepidodera frigida Ws. gehört zu den selteneren alpinen Arten, welche noch das deutsche Alpengebiet erreichen. Dr. S t e i n h a u s e r leg. 1 Ex. am 8. 10. 1981 im Elmau-Tal oberhalb Graswang.

Minota obesa (Waltl): Von D ö b e r l wurde am 20. 8. 1981 ein Stück dieser interessanten Art von einer Moorwiese im Lusengebiet des Bayerischen Waldes gestreift. (ssp.?)

Psylliodes flavicornis Ws. konnte nach dem Fund von Dr. S t e i n h a u s e n bei der Benediktenwand (cfr. letzten Bericht) nunmehr auch in den Berchtesgadener Alpen nachgewiesen werden: H i r g s t e t t e r leg. 6. 8. 1980, Königsee-Saugasse, det. Dr. S t e i n h a u s e n.

Scolytidae

Phthorophloeus spinulosus Rey fand H i r g s t e t t e r am 28. 7. 1980 bei der Winklmoos-Alm in den Chiemgauer Alpen, det. Dr. P o s t n e r.

Curculionidae

Pselaphorrhynchites longiceps (Thoms.) ist erwartungsgemäß auch in Bayern verbreitet: G e i s s fand den „Schmalköpfigen Weidentriebspitzenstecher" am 19. 6. 1974 bei Spiegelau im Bayerischen Wald (1 Ex., det. F r i e s e r), sowie im August 1980 bei den Jochensteiner Hängen unterhalb Passau.

Apion elongatulum Desbr. erreicht mit seiner Entwicklungspflanze *Cytisus nigricans* L. (Schwarzwerdender Geißklee) das südöstliche Mitteleuropa bis Bayern und wurde von H i r g s t e t t e r am 17. 5. 1980 bei Kallmünz/Oberpfalz und am 15. 6. desselben Jahres bei Riedenburg im Landkreis Kelheim aufgefunden, det. Dr. K ö s t l i n.

Apion sulcifrons Herbst: H i r g s t e t t e r meldet einen Wiederfund vom 14. 6. 80 aus Südbayern: Während der Gemeinschaftsexkursion der südbayerischen Koleopterologen wurde diese seltene Art, die in Stengelgallen des Feldbeifuß (*Artemisia campestris* L.) aufwächst, bei Pörnbach—Freinhausen südlich Ingolstadt nachgewiesen, det. Dr. K ö s t l i n.

Otiorrhynchus subcostatus Stierl. ssp. *gredleri* Dan. fand H i r g s t e t t e r am 4. 8. 1980 beim Funtensee in den Berchtesgadener Alpen, det. Dr. K ö s t l i n.

Otiorrhynchus uncinatus Germ. zusammen mit dem vorigen am nämlichen Fundorte und mit dem gleichen Funddatum leg. H i r g s t e t t e r, det. Dr. K ö s t l i n.

Polydrusus marginatus Steph., eine eher nordwestlich verbreitete Art, fand H a b e r d a am 15. 5. 1976 in drei Exemplaren in Sulzbach an der Donau an-

läßlich der Gemeinschaftsexkursion der ostbayerischen Koleopterologen, vid. Dr. Dr. h. c. Lohse.

Larinus brevis Hbst. fand Rössler am 21. 9. 1975 (1 Ex.) im nördlichen Frankenjura bei Pegnitz-Weidlwang, det. Dr. Dieckmann.

Curculio pellitus Gyll. flog am 3. 8. 1980 in Wunsiedel/Fichtelgebirge ans Licht (1 Ex.), zusammen mit 4 Exemplaren von *C. venosus* Grav., leg. Rössler, det. Dr. Dieckmann.

Pissodes harcyniae Hbst.: Hirgstetter fand dieses schön gezeichnete Tier am 10. 5. 1981 beim Lödensee in den Chiemgauer Alpen, det. Dr. Köstlin.

Plinthus tischeri Germ. wird von K. Lackerbeck nach Funden seines Vaters angegeben: „*P. tischeri* Germ. kann nach Haberdas Entdeckung von Weißenstein nun in einem Exemplar vom 18. 5. und in fünf Exemplaren vom 3. 6. 1981 aus dem Gebiet des Falkenstein vermeldet werden. Die meisten befanden sich an frisch gefällten Tannenstämmen."

Alophus triguttatus F. var. **vau** Schrk. wurde nun wiederum in Bayern neben der Nominatform festgestellt: Döberl konnte am 18. 10. 1981 ein Exemplar dieser wohlgeschmückten Form vom Irnsinger Hang bei Neustadt an der Donau streifen, vid. Dr. Kippenberg.

Hypera oxalidis Hbst. fand Haberda in den letzten Jahren in den Monaten Juni bis August in Anzahl im Gras bei Auerkiel/Landkreis Regen.

Thamiocolus signatus Gyll. konnte jetzt nach vielen Jahrzehnten im Gebiet Bayerns wiedergefunden werden: Döberl streifte am 16. 6. 1980 3 Exemplare vom Irnsinger Hang bei Neustadt an der Donau, det. Dr. Haas.

Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Biol. Remigius Geiser,
Ludwig-Thoma-Str. 2b, D-8044 Unterschleißheim

3. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Neue Arten der Gattung Syntomis Ochsenheimer, 1808, aus Türkisch-Kurdistan und Aserbeidjan

(Lepidoptera, Ctenuchidae)

Von **Josef J. de Freina**

Abstract

This paper pursues the author's effort to elaborate a comprehensive knowledge of Asia Minor Bombyces and Sphinges. In this publication

a) two new species of SE-Turkey, *Syntomis tanina* sp. nov. and *Syntomis hakkariana* sp. nov. are described.

b) another new species from Aserbeidjan is described: *Syntomis aserbeidjana* sp. nov. Furthermore studies on relationships between *Syntomis persica* Kollar, 1849, *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) and *Syntomis aserbeidjana* sp. nov. are discussed.

c) based on new material, the variability of *Syntomis sintenisi* Standfuß, 1892, is discussed in detail *(S. sintenisi aurivala* Schawerda, 1923, stat. nov.).

d) *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) is recorded from SE-Turkey.

1. Einleitung
2. *Syntomis tanina* sp. nov.
2.1 Diagnose
2.2 Phänotypische Variabilität
2.3 Biologie und Habitat
2.3.1 Biotop
2.3.2 Präimaginalstadien
2.3.3 Dauer der Flugzeit
2.4 Phylogenetische Betrachtung
2.5 Verbreitung
3. *Syntomis sintenisi* Standfuß, 1892
3.1 Geographische Variabilität
3.2 Biotop
4. *Syntomis hakkariana* sp. nov.
4.1 Diagnose
4.2 Die phänotypische Variabilität
4.3 Der männliche Genitalapparat
4.4 Habitat
4.5 Präimaginalstadien
4.6 Verbreitung
5. *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939)
6. *Syntomis aserbeidjana* sp. nov.
6.1 Diagnose
6.2 Die phänotypische Variabilität
6.3 Der männliche Genitalapparat
6.4 Differentialdiagnose zwischen *Syntomis persica* Kollar, 1849, und *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939).
7. Zusammenfassung
8. Literaturverzeichnis

1. Einleitung

Der Nachweis neuer Syntomiden aus der Osttürkei und NO-Persien bestätigt erneut, daß die Erforschung der Insektenfauna dieser Region noch lange nicht als abgeschlossen gelten kann. Insbesondere die südöstliche Region Türkisch-Kurdistans, zoogeographisch auf das engste mit dem gebirgigen östlich- bis südöstlichen Landesteil des Irak und der Zagros-Gebirgslandschaft Persisch-Kurdistans bis Südpersien verwandt, ist in faunistischer Hinsicht noch sehr ungenügend erfaßt.

Als erstes Ergebnis der Forschungsreise 1981 können nun drei für die Wissenschaft neue *Syntomis*-Arten aus dieser Region in die Literatur eingeführt werden. Neues Material von *Syntomis sintenisi* Standfuß, 1892, erweitert die Kenntnisse über diese Art und gibt Aufschluß über deren phänotypische Variabilität. *S. sintenisi aurivala* Schawerda, 1923, erhält den Status einer Unterart (stat. nov.). Schließlich kann *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) als eine für die Türkei neue Art gemeldet werden.

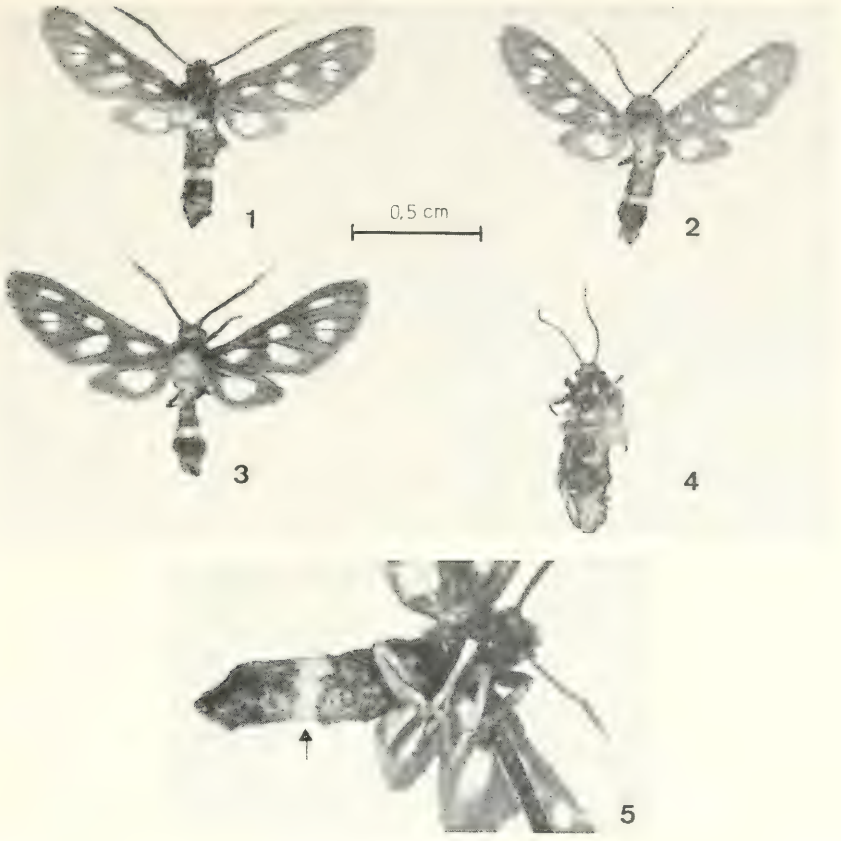
2. Syntomis tanina sp. nov.

Material: Holotypus ♂ Kleinasien, Prov. Hakkari, Tanin Tanin-Paß, 2200 m, e. l. 10. 7. 1981, leg. de Freina (Abb. 1).

Allotypus ♀ selbe Patria wie Holotypus, jedoch e. l. 15. 7. 1981, leg. de Freina

Paratypen 5♂♂ 4♀♀ selbe Patria, e. l. 10. 7.—15. 7. 1981, leg. de Freina (Abb. 2—4).

Das Typen-Material stammt aus einer Anzahl Raupen, die vom 1. 6.—3. 6. 1981 eingetragen wurden.



Abbildungen 1—5: *Syntomis tanina* sp. nov.
1 Holotypus ♂: Kleinasien, Prov. Hakkari, Tanin Tanin-Paß, 2200 m, e. l. 10. 7. 1981, leg. de Freina.
2 und 3 Paratypen ♂♂, wie Holotypus, 4 Paratypus ♀ wie Holotypus, alle leg. de Freina.
5 Abdominalgürtel, lateral — ventral betrachtet, beim ♂.

2.1 Diagnose

Alle Exemplare (♂♂+♀♀) von extrem geringer Körpergröße, Vorderflügelspannweite Apex-Apex bei Holotypus ♂ 14 mm, Paratypen ♂♂ 14/13/13/13/14 mm; Körperlänge Holotypus 6 mm, Paratypen ♂♂ 6/7/6,5/6/7 mm, Körperlänge Allotypus ♀ 8 mm, Paratypen ♀♀ 8/8,2/7,2/7 mm. Die kleinste bisher bekannte *Syntomis*-Art.

♂♂: Fühler kräftig, schwarz, an der Spitze heller, weiß bestäubt. Kopf und Brust schwarz mit leicht stahlblauem Glanz; Beine fast gleich dem Körper gefärbt, jedoch mit leicht bräunlichem Anflug. Tegulae schwarz, Pectus ohne gelbe Flecken. Rückenfleck am ersten Abdominaltergit und Gürtel am 5. Segment goldgelb, letzterer rundum und somit komplett (Abb. 5). Hinterleib ebenfalls schwarz und schwach stahlblau glänzend. Flügel schwarz, leichter Anflug ins Bräunliche vorhanden, matt.

Vorderflügel mit 6 schwach gelb gefärbten Makeln, Hinterflügel mit einem großen Makel.

Vorderflügelzeichnung entspricht mit m1-m6-Schema jenem der *phegea*-Gruppe.

Vorderflügel-Makel im Verhältnis zur Flügelgröße recht beträchtlich. Makel m1 und m2 rund, m3 oval und sehr groß, m4 in fast allen Fällen rechteckig, langgezogen. Makel m6 bei allen Exemplaren am kleinsten ausgebildet.

Hinterflügel-Makel sehr groß, kann durch Ader CU_2 andeutungsweise unterteilt werden, bleibt aber eine Einheit und zerfällt nicht in Basal- und Distalmakel.

Flügel unterseitig in der Grundfarbe etwas stumpfer schwarz, Zeichnungsmuster jedoch identisch mit dem der Oberseite.

♀♀: Fühler schwarz, dünner als bei den ♂♂, Kopf schwarzbraun, Körper ebenfalls schwarzbraun, kurz und dicht behaart. Beine bräunlich. Am 1. Tergit nur sehr schwach bis kaum erkennbare seichte gelbe Behaarung. Der gelbe Gürtel am 5. Segment fehlt völlig.

Vorder- und Hinterflügel zu Stummeln verkümmert, Länge dieser Stummel 2—2,2 mm, bis auf ♀ Allotypus zeichnungslos, beim Allotypus Makel in Form zweier winziger Pünktchen noch angedeutet.

Männliche Genitalien: Diese sind ähnlich denen von *S. sintenisi* Standfuß, 1892, unterscheiden sich jedoch von diesen in folgenden Punkten:

a) Uncus weniger gebogen, b) rechte Valvenspitze eingebuchtet, breit und konvex, linke Valve hat abgerundetere Spitze, c) Aedoeagus ebenfalls ähnlich dem von *S. sintenisi* Standfuß, 1892, Cornuti-Anzahl jedoch geringer.

2.2 Phänotypische Variabilität

Wie Messungen an Puppenhüllen bestätigen, ist die Länge der Puppe mit der Körperlänge der jeweils daraus entstammenden Imago identisch.

Es liegen noch weitere 8♂♂ bzw. 5♀♀ Puppen mit darin abgestorbenen Individuen dieser Art vor, die aus obigem Grund zur statistischen Erfassung der Durchschnittskörpergröße bei beiden Geschlechtern herangezogen werden können.

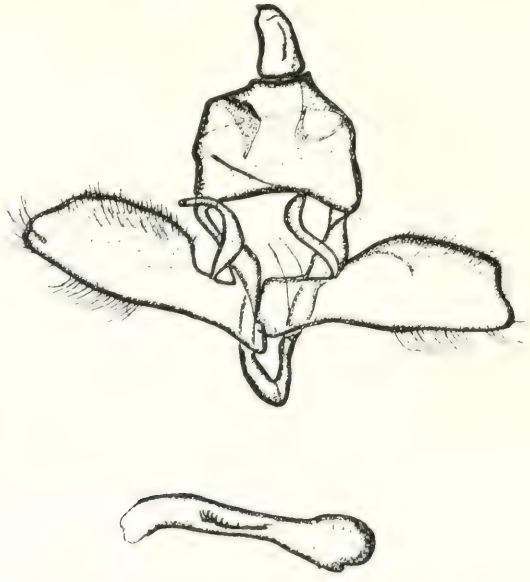


Abbildung 6: Männlicher Genitalapparat mit Aedoeagus von *Syntomis tanina* sp. nov (Gen. Präp. Nr. 2333), Paratypus.

Bei den männlichen Individuen zeigt sich, daß die Körpergröße zwischen 6 bis 7,2 mm variiert, als Durchschnittsgröße wurde ein Wert von 6,4 mm ermittelt.

Die Körpergröße bei weiblichen Tieren liegt zwischen 7,2—8,2 mm, Durchschnittsgröße 7,6 mm.

Bezüglich der Form und Größe ist bei allen Makeln eine Variabilität erkennbar, die sich in engen Grenzen hält. Anzahl der Makel jedoch stets konstant.

2.3 Biologie und Habitat

2.3.1 Biotop

Die Raupen der Typenserie wurden während der Zeit von 1.—3. Juni 1981 jeweils am Spätnachmittag eingetragen. Die Raupen leben in ihrem Biotop unter Steinen, die nahezu platt dem lehmigen, vegetationsarmen Boden der hochalpinen Region aufliegen. Entdeckt wurden die Raupen auf der Suche nach *Carabinae (Coleoptera)*. Der SW-exponierte Hang weist eine relativ starke Neigung auf, die Schneedecke mußte erst wenige Tage zuvor am Biotop abgetaut sein, wie an der Beschaffenheit der Vegetation zu erkennen war.

2.3.2 Präimaginalstadien

Da die Raupen im Verhältnis zu erwachsenen Larven anderer mir bekannter *Syntomis*-Arten teilweise noch recht winzig waren, konnte nicht erahnt werden, daß diese sich zum Zeitpunkt des Auffindens bereits im vorletzten Raupenstadium befanden. Auffallend war, daß bei den Raupen 2 konstant unterschiedliche Größen feststellbar waren, wobei die kleineren in gestreckter Haltung nicht mehr als 6 mm, die größeren ca. 10 mm maßen. In erwachsenem Zustand betrug die Länge der gestreckten Raupe bei den kleineren Larven etwa 12 mm, bei den größeren Raupen ca. 15 mm.

Es ist anzunehmen, daß es sich bei den größeren Raupen um die Larvalform der ♀♀ handelte.

Die Raupen erwiesen sich als oligophag, nach meinen Beobachtungen leben sie am locus typicus zumindest bis zum vorletzten Stadium ausschließlich unter den Steinen, auch während der Nacht. Dort ernähren sie sich in der Hauptsache von abgestorbenen, chlorophyll-armen Schößlingen diverser niedriger Pflanzen. Wie alle Raupen der von mir bisher gezüchteten Arten der Gattung *Syntomis* Ochsenheimer, 1808 (so *S. phegea* (Linné, 1758), *S. kruegeri* Ragusa, 1904, *S. aequipuncta* Turati, 1917, *S. transcaspica* (Obraztsov, 1941), *S. hakkariana* sp. nov. und *S. mogadorensis* (Blachier, 1908) lehnen auch die Raupen von *S. tanina* sp. nov. frisches Futter ab (siehe de Freina 1979, p. 187). Vor allem modriges Futter wird bevorzugt aufgenommen, aber auch getrocknete Gräser und Halme werden benagt. Wie Zuchtversuche zeigen, verweigern Raupen dieser Familie selbst dann die Aufnahme von gänzlich frischem Futter, wenn ihnen nur ausschließlich solches zur Verfügung gestellt wird.

Es scheint, daß die Aufnahme von abgewelktem bis modrigem Futter geradezu notwendig für Darmflora bzw. Entwicklung dieser Raupen ist.

Die Tracht der Raupe ist schwarzbraun, Behaarung sehr dicht, Haarspitzen geringfügig heller, graulich. Kopf wie Beine stumpf rotbraun. Auffallend ist jedoch bei der Raupe von *tanina* sp. nov., daß diese zwar ebenso walzenförmig ist bzw. sich zum Kopf hin verjüngt wie die Raupen anderer *Syntomidae*, das hintere Ende jedoch abrupt abgeschnitten endet. Dadurch wirkt das Hinterende eckig, und die Gesamtform der Raupe keilförmig.

Die Puppe ist relativ kräftig, dunkelbraun, die Maske und die Flügelscheiden sind jedoch geringfügig heller. Puppenhülle leer von hellrotbrauner Farbe. Behaarung spärlich, kurz, nur an den letzten Hinterleibssegmenten. Das abgerundete Hinterleibsende mit breitem Bündel rotbrauner Hakenborsten.

Die Verpuppung erfolgt wie bei anderen *Syntomidae* in lockerem Gespinst, wobei Haare des Raupenkleides beigemischt werden. Puppendauer 21—25 Tage.

2.3.3 Flugzeit

Syntomis tanina sp. nov. kann in der Hochgebirgsregion Hakkari's nur in einer Generation auftreten. Setzen wir voraus, daß der Abschluß der Raupenphase am locus typicus etwas später erfolgen dürfte als bei der Zucht, so wäre die Erscheinungszeit der Imagines im Freiland auf Ende Juli bis Anfang August anzusetzen. Die Räupchen der neuen Generation könnten also frühestens Ende August schlüpfen. Den Schilderungen Einheimischer ist zu entnehmen, daß am Tanin Tanin-Paß jedoch bereits Mitte Oktober erste Schneefälle einsetzen können. Man darf davon ausgehen, daß die Art in der junglarvalen Entwicklungsphase überwintert.

2.4 Phylogenetische Betrachtung

Bei der Beurteilung der phylogenetischen Situation von *Syntomis tanina* sp. nov. ist naheliegend, diese als unmittelbar aus der *Syntomis sintenisi* Standfuß, 1892, hervorgegangene Art zu interpretieren.

Als isolierte, den klimatischen Verhältnissen des kurdischen Hochgebirges bereits bestens angepaßte Form ist ihr aufgrund des fortgeschrittenen Evolutionstrends, der sich in Form erheblicher morphologischer Merkmalsunterschiede zu *S. sintenisi* Standfuß zeigt, trotz gleichzeitiger nicht allzu sehr ausgeprägter genetischer Divergenz Artrecht einzuräumen. Was die Entwicklung zur Stummelflügeligkeit der ♀♀ bei *tanina* sp. nov. anbelangt, so läßt sich diese damit erklären, daß am Tanin Tanin-Paß praktisch während der gesamten Sommerzeit ein ständiger, mehr oder weniger heftiger Wind von Westen her weht, der schon am späten Vormittag einsetzt und bis zum Abend bzw. während der Nacht Sturmstärke erreichen kann. Selbst eine so flugtüchtige Art wie *Colias aurorina* Herrich-Schäffer, 1850, weicht deshalb nachmittags auf niedriger gelegene windgeschützte Stellen aus.

2.5 Verbreitung

Über die Verbreitung von *Syntomis tanina* sp. nov. kann momentan noch keine konkrete Aussage getroffen werden. Es wäre aber durchaus denkbar, daß sich der Lebensraum dieser Art auf die Hochgebirgsregion um den Tanin Tanin-Paß beschränkt.

3. **Syntomis sintenisi** Standfuß, 1892

Diese unverkennbare und *S. tanina* sp. nov. nächststehende Art fliegt, wie vom Autor nachgewiesen, ebenfalls in Hakkari um 1000 m NN von Ende Mai bis Anfang Juni in felsigem Biotop mit üppiger Vegetation. Die ♀♀ von *S. sintenisi* besitzen jedoch voll ausgebildete Flügel, wie durch 2 ♀♀ (1 ♀ Mardin, Paratypus von *S. sintenisi* Standfuß, 1892, im Museum der Humboldt-Universität Berlin; 1 ♀ Mosul, Paratypus von *S. sintenisi aurivala* Schawerda, 1923, in coll. Witt, München), bestätigt wird.

3.1 Geographische Variabilität

Bei der Bearbeitung der palaearktischen Syntomiden lagen Obraztsov nur wenige Exemplare dieser Art vor, so daß bezüglich phänotypischer Variabilität und Systematik dieser Art in der Literatur noch einiges ungeklärt bleiben mußte.

Die Auswertung des neuen Materials (15 ♂♂ Kleinasien, Prov. Hakkari, 10 km W Uludere, 1000 m, 1. 6. 81, leg. de Freina sowie 2 ♂♂ 1 ♀ Paratypen der *S. sintenisi aurivala* Schawerda, in coll. Witt, München), das Obraztsov nicht vorgelegen hat, erbringt in taxonomischer Hinsicht wichtige neue Erkenntnisse.

Unter Berücksichtigung der nachfolgenden Ergebnisse ist Material von *S. sintenisi* Standfuß, 1892, wie folgt zu taxieren:

Syntomis sintenisi sintenisi Standfuß, 1892; Lepidopterologisches. Romanoff Mém. Lep., 6: 664
Syntomis sintenisi aurivala Schawerda, 1923, **stat. nov.**, Verh. z.-b. Ges. Wien 73: 161.
Infrasubspezifische Namen: ab. *caeca* Obraztsov, 1966, und ab. *posticicompleta* Obraztsov, 1966; beides nom. coll.

Die neue Serie aus Hakkari bestätigt eindrucksvoll den in der Originalbeschreibung geschilderten Habitus von *S. sintenisi sintenisi* Standfuß, 1892, in allen wichtigen Punkten. Diese Exemplare weisen eine Größe Apex-Apex von 20—23 mm auf, die Grundfärbung des Körpers und der Flügel, der Fühler sowie Makel und Flügelzeichnung stimmen mit der Typenserie überein:

a) Thorax völlig schwarz, ohne gelben Vorderrand
b) Tegulae schwarz
c) abdominaler Basisfleck gelb
d) Ring am 5. Abdominalsegment charakteristisch gelb und geschlossen
e) Fühler schwarz mit weißer Spitze
f) Grundfarbe der Flügel metallisch violettblau
g) Flügelmakel gelblich gefärbt.

Variabilität: Im Vorderflügel beidseitig mit 6 Makel, ein Exemplar asymmetrisch (aberrativ, da linksseitig m4—m6 fehlen). Größe aller Makel geringfügig unterschiedlich.
Hinterflügel: Während nach Standfuß 9 der 20 Syntypen im Hinterflügel flekkenlos sind (ab. *caeca* Obraztsov), weisen alle 15 Exemplare aus Hakkari einen mehr oder minder stark entwickelten Basal-Makel auf, der in einigen Fällen noch durch einen von Ader CU_2 abgetrennten Additionsfleck ergänzt wird.
Die 3 Paratypen aus Mosul, Irak, der von Schawerda ursprünglich als Art beschriebenen und von Obraztsov als forma (f.) eingestuften Unterart *aurivala* Schawerda, 1923, bestätigen den Text der Originalbeschreibung, sind aber entgegen der Angabe Schawerda's nicht einheitlich mit gelben Tegulae versehen. Bei einem ♂ sind die Tegulae schwarz, was ich als einen weiteren Beweis für die artliche Identität der Taxa *sintenisi* Standfuß und *aurivala* Schawerda ansehe.
Für den subspezifischen Charakter von *S. sintenisi aurivala* Schawerda, 1923, spricht der stets vorhandene gelbe Vorderrand am Thorax, der bei der Subspezies *sintenisi* Standfuß fehlt, der nach Obraztsov geringfügig unterschiedliche Bau des Genitalapparates gegenüber *sintenisi sintenisi* Standfuß, sowie die allen *aurivala*-Exemplaren eigene verhältnismäßig kleine Makelzeichnung.

3.2 Biotop

Darüberhinaus läßt sich trotz der fehlenden Höhenangaben bei den Typenserien eine unterschiedliche Höhenverbreitung bzw. geographische Abgrenzung beider Taxa ableiten.
Mardin, locus typicus der ssp. *sintenisi* Standfuß, 1892, liegt auf 1325 m NN, die Serie aus Hakkari wurde in 1000—1200 m Höhe angetroffen.
Dagegen weist Mosul, locus typicus der ssp. *aurivala* Schawerda, 1923, lediglich eine Höhenlage von 250 m NN auf.
Wiltshire (1957) schreibt über *S. sintenisi* ssp. *aurivala* im Irak: This endemic species is only known yet from the desert hills near Mosul (700—1000 ft.). It flies by day in May; apparently univoltin."
Daraus darf man folgern, daß ssp. *aurivala* Schawerda, 1923, die in den niedrigeren Lagen lebende und demzufolge bereits im Mai fliegende Subspezies darstellt, während die Nominatunterart im SO-türkischen Raum gebirgige und daher klimatisch ungünstigere Landschaftsbereiche ab 1000 m Ende Mai—Juni besiedelt.

4. Syntomis hakkariana sp. nov.

Material: Holotypus ♂: Kleinasien, Prov. Hakkari, Zab-Tal, 30 km SW Hakkari, 1200—1300 m, 4.—13. 6. 81, leg. de Freina (Abb. 7).
Allotypus ♀: Kleinasien, Prov. Hakkari, Dez-Tal, 20 km NÖ Hakkari, 1500—1800 m, 5.—17. 6. 81, leg. de Freina (Abb. 9).
Paratypen: 5♂♂ 6♀♀ wie Holotypus, 3♂♂ 2♀♀ Kleinasien, Prov. Hakkari, Zab-Tal, 20 km östl. Hakkari, 1300—1400 m, 6.—16. 6. 81, leg. de Freina, 1♀ Kleinasien, Prov. Hakkari, 50 km NO Hakkari, Zab-Tal, 1650—1800 m, 21. 6. 81, leg. de Freina, 1♀ Türkei mer. or., Hakkari vic., 2000 m, 26. 6. bis 3. 7. 1981, Strauß & A. Hofmann leg. (Abb. 8 und 10).

4.1 Diagnose

Alle Exemplare in der Größe vergleichbar mit *Syntomis transcaspica* (Obraztsov, 1941) oder *Syntomis nigricornis* Alphèraky, 1883. Vorderflügelspannweite Apex-Apex beim Holotypus ♂ 35 mm, Allotypus ♀ 35 mm, Paratypen ♂♂ 34/

Abbildungen 7—11: *Syntomis hakkariana* sp. nov.
7 Holotypus ♂: Kleinasien, Prov. Hakkari, Zab-Tal, 30 km SW Hakkari, 1200 bis 1300 m, 4.—13. 6. 81, leg. de Freina.
8 Paratypus ♂: Kleinasien, Prov. Hakkari, Zab-Tal, 20 km östl. Hakkari, 1300 bis 1400 m, 6.—16. 6. 81, leg. de Freina.
9 Allotypus ♀: Kleinasien, Prov. Hakkari, Dez-Tal, 20 km NÖ Hakkari, 1500 bis 1800 m, 5.—17. 6. 81, leg. de Freina.
10 Paratypus ♀ wie Holotypus.
11 Abdominalgürtel, lateral — ventral betrachtet, beim ♂.

32/33/34,5/31/30/34/33 mm, Paratypen ♀♀ 35,5/33/35/34/32/33/32 33/35/32 mm. Körperlänge beim Holotypus 18 mm, Allotypus 17 mm, Paratypen ♂♂ 16,5/15,5/15/16/16,5/15/16,5/15,5 mm, Paratypen ♀♀ 17/15/16,5/17/14/16/14,5/16/17/14 mm. Fühler bei beiden Geschlechtern gleich, etwa 2/3 des Vorderrandes erreichend, Farbe schwarz, zur Spitze hin weiß bepudert. Färbung des Körpers schwarz, blaugrün metallisch glänzend, Beine schwarz mit mattem Glanz. Tegulae schwarz, Pectus mit je 2 seitlichen Flecken, Rückenfleck am 1. und Gürtel am 5. Abdominalsegment goldgelb. Gürtel ventral bei den ♂♂ unterschiedlich: Bei 4 Tieren die gelbe Beschuppung beidseitig noch ein wenig in die ventrale Abdominalpartie hineinreichend, jedoch unterbrochen; bei 4 Tieren wird durch schwache seichte gelbe Beschuppung ein Ring angedeutet; 2 Männchen weisen einen, wenn auch schwach ausgebildeten geschlossenen Ring auf. (Abb. 11, ♂ mit unterbrochenem Ring).

Hingegen sind alle ♀♀ unterseits ohne gelbe Beschuppung, der Ring ist also unterbrochen.

Flügel schwarz mit blaumetallischem Glanz, Makeln nicht hyalin, sondern in frischem Zustand licht goldgelb gefärbt. Bei älteren Tieren verliert sich aber dieser Glanz.

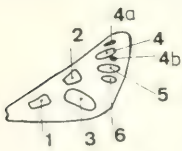
Vorderflügel mit 6 Grundmakeln, entsprechend der *phegea*-Gruppe, mit möglichen Additionsmakeln oberhalb m4 und m5.

Hinterflügel mit 2 voneinander getrennten Makeln mit möglichen Additionsmakeln oberhalb des Basis- und Distalmakels.

4.2 Die phänotypische Variabilität

In Tabelle 1 sind die möglichen Varianten in der Makelzeichnung der Vorder- und Hinterflügel der Typenserie aufgezeigt. Die Häufigkeit dieser Makelanordnungen ist wie folgt verteilt:

Tabelle 1:

Vorderflügel	♂	♀	Gesamt	in %	Hinterflügel	♂	♀	Gesamt	in %
									
	5	4	9	45 %		3	1	4	20 %
	4	6	10	50 %		4	10	14	70 %
		1	1	5 %		2		2	10 %
	9	11	20	100 %		9	11	20	100 %

(Erklärung Schemazeichnung Vorderflügel: 1—6 Grundmakel, 4a und 4b Additionsmakel.

Erklärung Schemazeichnung Hinterflügel: B = Basalmakel, D = Distalmakel, Ba = Basaler Additionsmakel, Da = Distaler Additionsmakel).

Aus den in Tabelle 1 enthaltenen Werten läßt sich der statistische Häufigkeitsgrad (in %) der möglichen Vorderflügel — Hinterflügel — Zeichnungsschema — Kombinationen ermitteln:

Kombination			
AA = 9 %	BA = 10,0 %	CA = 1,0 %
AB = 31,5 %	BB = 35,0 %	CB = 3,5 %
AC = 4,5 %	BC = 5,0 %	CC = 0,5 %

Die Größe der Grundmakel schwankt. Makel m1 ist relativ konstant, m2 bis auf ein ♂ (rund) eckig, in der Größe wenig variabel; m3 ebenfalls eckig, bei 2 ♀♀ mit m1 fein verschmolzen, m4 stets länglich elliptisch, in der Größe fast konstant; m5 und m6 waagrecht tropfenförmig, in der Größe sehr konstant, dabei m6 stets kleiner.

Abbildung 12: Männlicher Genitalapparat mit Aedoeagus von *Syntomis hakkariana* sp. nov. (Gen. Präp. Nr. 2328), Paratypus.

4.3 Der männliche Genitalapparat

Männliche Genitalien (Abb. 12) mit mäßig gekrümmtem Uncus, der distal zugespitzt ist. Laterallappen des Tegumen etwas ausgezogen, rundlich. Linke Valve kürzer, im Grundschema dreieckig, jedoch mit stark ausgezogener nasenförmiger Distale und mächtiger konvexer Einbuchtung. Rechte Valve länger, Costa gerade, Distalwinkel länger, mit langem nasenförmigen Fortsatz. Costa stark behaart, Processus basalis rechts kürzer, aber dafür breiter, linksseitig lange und stark gewinkelt, hakenförmig.

Aedeoagus relativ gerade, Cornuti in 2 Gruppen, davon Hauptgruppe mit feinen, hakenförmigen, kurzen Cornuti.

4.4 Habitat

Syntomis hakkariana sp. nov. bewohnt die heißen Geröllhalden der niedrigeren Lagen in Hakkari. Ich fand die Art im Tale des Großen Zab und in seinem Nebental, dem Dez-Tal, wo die Tiere allerdings immer nur vereinzelt an den Hängen, welche einst als Terrassen dem Weinbau dienten, flogen.

Die Art ist außergewöhnlich fluggewandt. Nach meinen Beobachtungen fehlt ihr das Schwirrflug-Verhalten in niedriger Höhe über dem Boden, vielmehr fliegt sie stets in größerer Höhe, vielleicht 2—3 m über der Erde, und läßt sich sturzflugartig auf die Blüten niederfallen, die sie mit ungewöhnlicher Zielsicherheit anstrebt.

4.5 Präimaginalstadien

Im Unterschied zu anderen *Syntomidae* sind die ♀♀ von *S. hakkariana* sp. nov. in Gefangenschaft nur sehr schwer zur Eiablage zu bewegen.

Die Eier sind hellgelb, Unterschiede zu Eiern anderer *Syntomidae* sind mit bloßem Auge nicht erkennbar.

Die Raupen zeigen sich bis zur 3. Häutung transparent bis grau, danach sind sie bis zum erwachsenen Zustand tiefschwarz behaart, Kopfkapsel weinrot, Beine ebenfalls rötlichbraun, jedoch nicht so intensiv wie die Kopfkapsel. Die Form der Raupe ist walzenförmig, die Borstenbüschel sind sehr lang, nach hinten geneigt und stehen relativ einzeln, isoliert, daher wirkt die Behaarung licht. Afterbüschel fast waagrecht nach hinten abstehend.

Die Raupe ist sehr behende, fliehende Raupen sind in der Lage, bis zu 5 cm pro Sekunde zurückzulegen. Außerdem sind die Raupen dieser Art sehr lichtscheu.

Syntomis hakkariana sp. nov. ist ebenfalls oligophag, neben angewelktem Futter bevorzugt die Raupe zwischendurch auch getrocknete Gräser oder Halme als Nahrung.

4.6 Verbreitung

Die neue Art *S. hakkariana* sp. nov. ist nicht leicht einzuordnen, dürfte aber, mißt man der Genitalstruktur erhöhte Bedeutung bei, am besten zwischen dem anatolischen *nigricornis*- und dem zentralasiatischen *bactriana-sovinskiji-cocandica*-Komplex einzureihen sein.

Eine Verbreitungsangabe von *S. hakkariana* sp. nov. kann derzeit nur hypothetisch sein, die Art dürfte aber auf die Gebirge Türkisch-Kurdistans und des persischen Zagros beschränkt sein.

5. Syntomis wiltshirei (Bytinski-Salz, 1939)

Von dieser Art, die Bytinski-Salz nach Tieren aus dem Irak beschrieb, meldet Wiltshire (1957): „This species ... is only known yet from the high mountains of N. E. Iraq at 7000—9000 ft. (= 2300—2950 m; Anmerkung d. Verfassers). It flies by day in June—July on steep slopes and ist univoltine."

Nun kann diese Art, welche bisher ausschließlich aus dem nord-östlichen Irak bekannt war, erstmals auch in mehreren Exemplaren aus Türkisch-Kurdistan gemeldet werden.

Syntomis wiltshirei (Bytinski-Salz, 1939) ist somit als neue Art für die Fauna Kleinasiens zu führen.

Folgendes Material liegt aus Kleinasien vor:

15 ♂♂ SE-Türkei (Kurdistan), Prov. Hakkari, vic. Yüksekova, 25 km NE, 2300 m, 15. 7. 1977, leg. C. & S. Naumann, Coll. Nr. 1760 (Abbildungen 14—17); 3 ♂ Türkei mer. or., Hakkari, Yüksekova NE Dilezi Gec., 2100 m, 14. 7. 1981, Strauß & A. Hofmann leg.

Ein Vergleich des türkischen Materials mit dem mir vorliegenden, bei Ob-

raztsov auf Tafel XII, fig. 9 abgebildeten Lectotypus von *S. wiltshirei* Bytinski-Salz (via coll. Daniel in coll. Witt) bestätigt vorbehaltlos die Zugehörigkeit der Exemplare aus Hakkari zur Nominatunterart.

Darüber hinaus wird sehr deutlich, daß die Art bezüglich der Makelzeichnung kaum Anlagen zur Plastizität aufzuweisen scheint. Lediglich der zwischen m4 und m5 eingelagerte Additionsfleck, beim Lectotypus kommaförmig, ist bei den Hakkari-Tieren kürzer, tropfenförmig, was auch mehr dem für diese Art charakteristischen Habitus entsprechen dürfte.

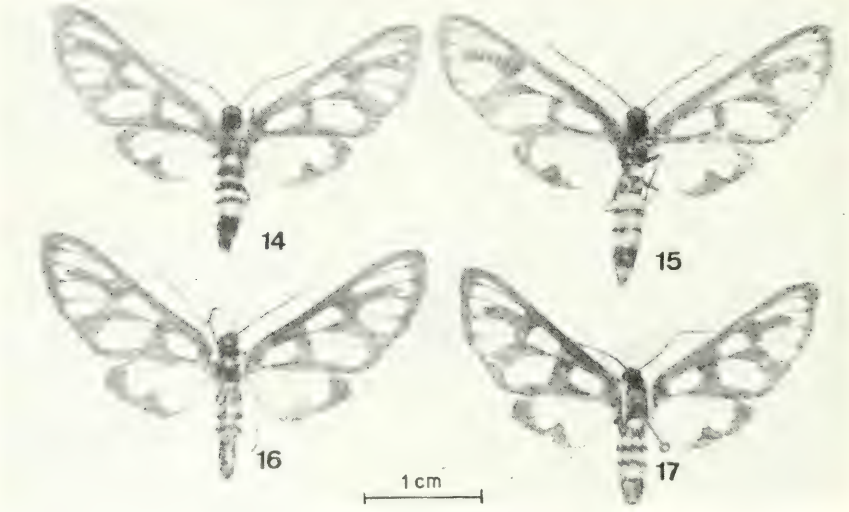
Ferner sagen Angaben bezüglich der vertikalen Verbreitung von *S. wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) aus, daß die einbrütige Art auch in Türkisch-Kurdistan nicht unter 2000 m NN verbreitet zu sein scheint und als nordwestiranisch montane Art einzustufen ist.

6. Syntomis aserbeidjana sp. nov.

Material: Holotypus ♂: Iran s., Azarshar, SW Tabriz, 7. 76, leg. Czipka (Abb. 18).

Paratypen: 4♂♂ wie Holotypus, 2 Exemplare mit zusätzlicher Höhenverbreitungsangabe: 2000 m, alle leg. Czipka (Abb. 19—21).

Abbildung 13: *Syntomis persica* Kollar, 1849, ♂, Iran, Fars, Straße Chiraz—Kazeroun, Fort Sine-Sefid, ca. 2200 m, Juni 1937, coll. W. Brandt, ex coll. Cl. Hörhammer in ZSM (vor Anfertigung des Genitalpräparats).



Abbildungen 14—17: *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939)
4♂♂ SE-Türkei (Kurdistan), Prov. Hakkari, vic. Yüksekova, 25 km NE, 2300 m, 15. 7. 1977, leg. C & S. Naumann, Coll. Nr. 1760.

In der Sammlung W i t t , München, befinden sich aus Aserbeidjan stammende Exemplare mit obiger Fundortangabe, deren Habitus auf die eindeutige Zugehörigkeit zur *Syntomis persica* Kollar, 1849, — *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) — Gruppe hinweist. Die Tiere weichen jedoch phänotypisch in wichtigen Punkten sowohl von *S. persica* Kollar als auch von *S. wiltshirei* Byt. Salz ab, vereinen aber wiederum andererseits eine ganze Anzahl habitueller Merkmale beider Arten in sich.

Aufgrund genitalmorphologischer Untersuchungen konnte eindeutig geklärt werden, daß die aserbeidjanischen Exemplare als Vertreter einer neuen Art aufzufassen sind, die ich als *Syntomis aserbeidjana* sp. nov. in die Literatur einführe und nachfolgend beschreibe.

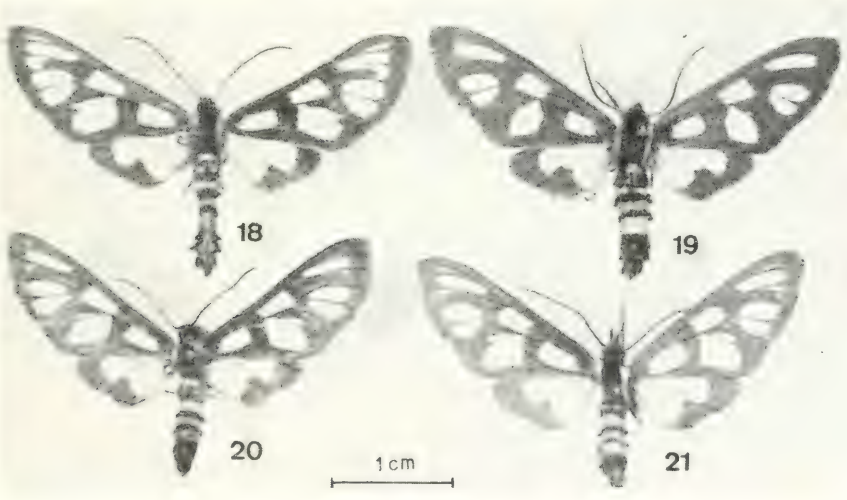
6.1 Diagnose

Alle Exemplare von der Größe der Individuen von *S. wiltshirei* oder *S. persica*. Vorderflügelspannweite Apex-Apex beim Holotypus 36 mm, bei den Paratypen ♂♂ 35/32/33/32 mm.

Körperlänge: Holotypus 15 mm, Paratypen 15/13/13/14 mm.

Die Fühler der Männchen sind schwarz mit angedeuteter weißer bis weißgelblicher Spitze, Kopf schwarz bis schwarzbraun, Tegulae hellgelb, Thorax mit blauschwarzem Schimmer. Pectus ohne gelbe Flecken an den Seiten, Hinterbeine dicht gelb beschuppt. Hinterleib blau-schwarz mit hellgelbem Basalfleck, gelbe Abdominalberingung am 2. Tergit unvollständig, ebenso praesegmental am 3. Segment, am 5. Segment jedoch vollständig (Abb. 24).

Flügel schwarz mit blaumetallenem Glanz, Makel m1 deutlich, aber nicht dominant ausgebildet, an der Basis schmäler als außenrandseitig. Makel m2 in der Größe und Form etwa m1 entsprechend, m3 dominant mit angedeutetem Additionsfleck, mehr rechteckig, von m2 durch die Medianader getrennt. Makel m4 länglich oval, mit möglichem Additionsfleck, ebenso wie m5. Dieser zusammen mit m6 tropfenförmig, markant. Makelfärbung bei frischen Tieren hellgelb. Hinterflügel mit einen großen zusammengeflossenen Makel, an Ader CU 2 stark eingebuchtet, dann allerdings nicht direkt zum submarginalen Rand hin schwenkend, sondern einen zarten Zwischenbogen bildend. Makel im Hinterflügel klei-



Abbildungen 18—21: *Syntomis aserbeidjana* sp. nov.
18 Holotypus ♂: Iran s., Azarshar, SW Tabriz, 7. 76, leg. C z i p k a.
19—21 Paratypen, wie Holotypus, 2 Expl. mit Höhenverbreitungsangabe 2000 m.

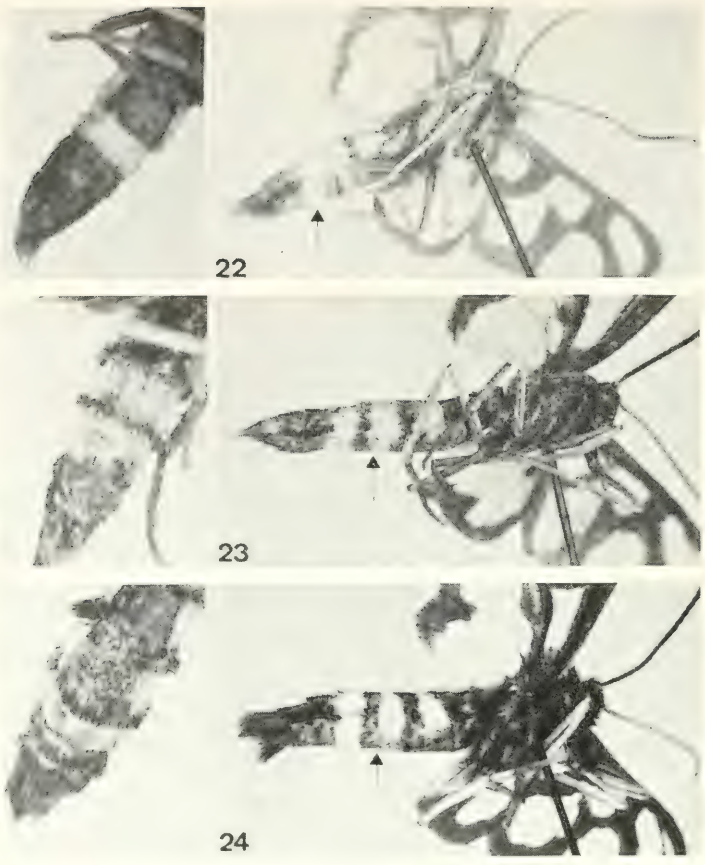


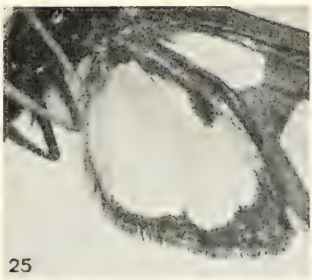
Abbildung 22—24: Abdominale Beringung von
22 *Syntomis persica* Kollar, 1849, ♂
23 *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939), ♂
24 *Syntomis aserbeidjana* sp. nov. ♂, Paratypus, links ventrale Ansicht, rechts laterale Ansicht.

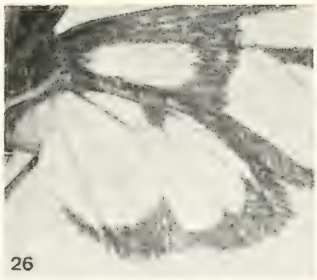
ner als bei *wiltshirei* Byt.-Salz, daher besitzt die Art auch einen breiteren schwarzen Submarginalsaum.

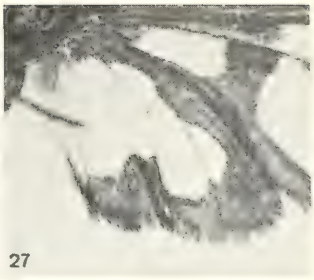
Unterseitig die Grundfarbe matter, nicht glänzend. Makel wie oberseits, auffallend jedoch, daß oberhalb der Subcostalader nur ein weißer Makel eingelagert ist, während deren bei *S. persica* Kollar und *S. wiltshirei* Byt.-Salz zwei sind (Abb. 25—27).

6.2 Die phänotypische Variabilität

Die Art scheint bezüglich der Anordnung von Additionsflecken flexibel zu sein. Von den 5 Exemplaren der Typenserie weisen 3 Tiere m4- und m5-Additionsmakel auf, ein Exemplar zeigt einen m4-Additionsmakel, ein Tier weist einen m5-Additionsfleck auf. Auch Makel m3 kann sowohl mit als auch ohne Additionsmakel auftreten, darüberhinaus auch in der Größe differieren.







Abbildungen 25—27: Unterseitige Makelzeichnung der Hinterflügel von
25 *Syntomis persica* Kollar, 1849, ♂
26 *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939), ♂
27 *Syntomis aserbeidjana* sp. nov. ♂ Paratypus.

6.3 Der männliche Genitalapparat

Die Art weist einen relativ kurzen, massiven, an der Basis erweiterten Uncus auf. Tegumen gewölbt, Lateralanhänge zierlich. Saccus nicht kräftig. Valven gleichen sich ziemlich, Distalwinkel fast kreisrund, Processus basales sichelförmig, der linke etwas länger, nicht allzu kräftig. Aedoeagus fast gerade, plump, Cornuti zahlreich und kräftig (Abb. 30).

6.4 Differentialdiagnose zu *Syntomis persica* Kollar, 1849, und *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939)

Das neue Taxon *aserbeidjana* besitzt eine ganze Reihe apomorpher Merkmale, verbindet aber andererseits wiederum zahlreiche jeweils für *S. persica* Kollar und *S. wiltshirei* Bytinski-Salz charakteristischer Merkmale in sich. Da *aserbeidjana* sowohl in phänotypischer Hinsicht als auch aus geographischen Gründen als Bindeglied zwischen den Taxa *persica* und *wiltshirei* aufgefaßt werden kann, war nur eine Untersuchung der Genitalarmatur geeignet, Aufschluß über die Wertigkeit bzw. Zuordnung des Taxons *aserbeidjana* zu geben, zumal bisher auch

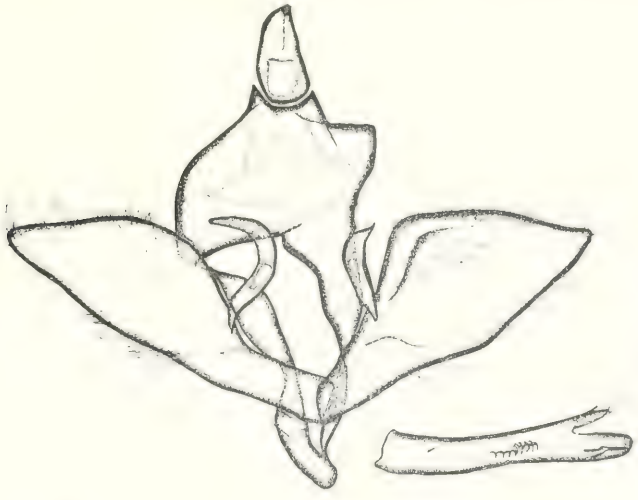


Abbildung 28: Männlicher Genitalapparat von *Syntomis persica* Kollar, 1849 (Gen. Präp. ZSM, Sp. 910), Exemplar Abb. 13.

von *persica* keine genitalmorphologischen Untersuchungen durchgeführt wurden und daher auch die Berechtigung der *S. wiltshirei* Bytinski-Salz als Art in Frage gestellt werden durfte.

Da sich glücklicherweise ein ♂ von *Syntomis persica* Kollar, 1849 (Iran, Fars, Straße Chiraz—Kazeroun, Fort Sine-Sefid, ca. 2200 m, Juni 1937, coll. B r a n d t, ex coll. Cl. H ö r h a m m e r in ZSM, Abb. 13), in der Zoologischen Staatssammlung München befand, konnten die benötigten aussagekräftigen männlichen Genitalpräparate angefertigt werden.

Die vergleichende Darstellung der Genitalstrukturen zeigt, daß

a) die Taxa *S. persica* Kollar, 1849, und *S. wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) als gut differenzierte Arten aufzufassen sind
b) dem Taxon *aserbeidjana* ebenfalls Artrecht eingeräumt werden muß, die Art aber streng genommen nicht als intermediäres Bindeglied einzustufen ist, sondern zweifellos der *S. wiltshirei* verwandtschaftlich näher steht.

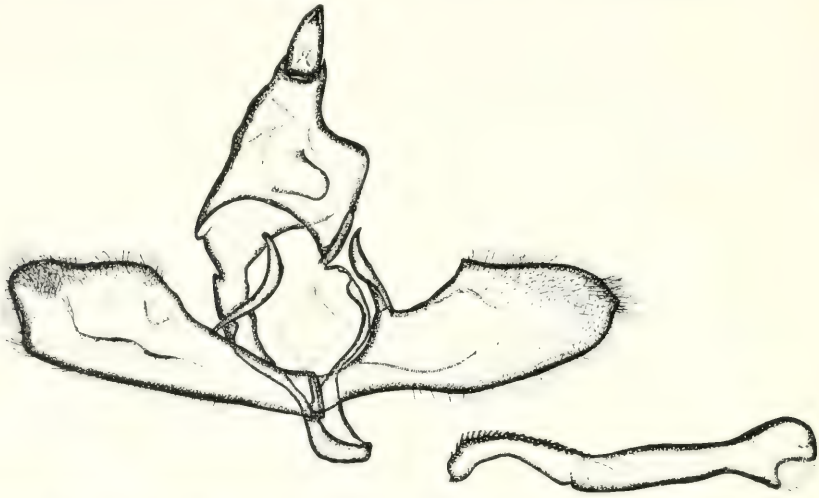


Abbildung 29: Männlicher Genitalapparat von *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) (Gen. Präp. Nr. 2334).

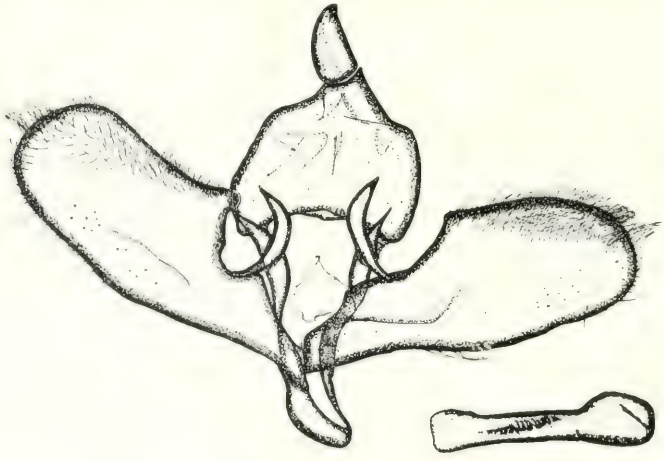


Abbildung 30: Männlicher Genitalapparat von *Syntomis aserbeidjana* sp. nov., (Gen. Präp. Nr. 2335), Paratypus.

Leider steht mir außer der Originalbeschreibung K o l l a r's, der Beurteilung durch O b r a z t s o v (1966, p. 163) und der Abbildung des Holotypus von *Syntomis hyrcana* A. Bang-Haas, 1912 (= Synonym zu *S. persica* Kollar, 1849), bei O b r a z t s o v (1966, Taf. XII, fig. 8) nur ein ♂ Exemplar von *S. persica* Kollar, 1849, zur Verfügung, dennoch wird durch die in Tabelle 2 dargestellte Merkmalsanalyse verdeutlicht, daß auch in phänotypischer Hinsicht eine engere Bindung zwischen *S. aserbeidjana* sp. nov. und *S. wiltshirei* Byt.-Salz besteht und die Apomorphie zur *S. persica* Kollar weiter fortgeschritten ist.

Tabelle 2: Merkmalsanalyse zwischen *Syntomis aserbeidjana* sp. nov., *S. wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) und *S. persica* Kollar, 1849.

	aserbeidjana	*wiltshirei*	*persica*	Abbildungen
Tegulae gelb				
Tegulae schwarz			×	13—21
Beinfarbe gelb	intensiv	intensiv	schwach	
Fühlerspitzen weiß				
Fühlerspitzen schwarz				
Pectus ohne Flecken				
dorsaler Abdominalfleck am 1. Tergit	klein	kräftig	kräftig	13—21
Anzahl der vollständigen Hinterleibsringe	1	2	1	22—24
Anzahl der nicht vollständigen Hinterleibsringe	2	1	1	22—24
Makel 1 eckiger				13—21
Makel 1 ovaler				
Makel 2 eckig				13—21
Makel 3 länglich				
Makel 3 quadratischer				13—21
Makel 3 mit Additionsfleck				13—21
Makel 4 mit Additionsfleck				13—21
Makel 5 mit Additionsfleck				13—21
Hinterflügelmakel an Ader CU 2 stark eingebuchtet				13—21
Hinterflügel-Unterseite: Anzahl der transsubcostalen weißen Makeln	1	2	2	25—27

7. Zusammenfassung

Die vom Autor zum Zwecke der weiteren Erforschung der kleinasiatischen Insektenfauna durchgeführten Forschungsreisen 1980 und 1981 erbrachten wieder eine Anzahl interessanter und neuer Funde, darunter auch neue Spezies der Familie *Ctenuchidae*. Letztere werden nun im 3. Beitrag zur systematischen Erfassung der *Bombyces*- und *Sphinges*-Fauna Kleinasiens bearbeitet und in die Literatur eingeführt. Darüber hinaus finden bisher unbearbeitete, aber wissenschaftlich interessante Funde jüngeren Datums ihre Berücksichtigung.

Das Ergebnis dieser Veröffentlichung läßt sich wie folgt zusammenfassen:

1. Aus der montanen Region Türkisch-Kurdistans werden 2 neue Arten der Gattung *Syntomis* Ochsenheimer, 1808, beschrieben: *S. tanina* sp. nov. und *S. hakkariana* sp. nov.
   Darüberhinaus wird von beiden Arten über deren Biologie und Habitat berichtet.
2. Als weitere neue Art wird *Syntomis aserbeidjana* sp. nov. beschrieben, die in Aserbeidjan beheimatet ist. Diese Art ist in die Verwandtschaft von *Syntomis persica* Kollar, 1849, und *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) zu stellen. Die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser 3 Arten werden untersucht und das Artrecht von *S. aserbeidjana* sp. nov. wird durch eine vergleichende Merkmalsanalyse sowie Untersuchungen der männlichen Genitalstrukturen dieser Arten abgesichert.
3. Anhand von neuem Material kann über die phänotypische und geographische Variabilität von *Syntomis sintenisi* Standfuß, 1892, klärendes ausgesagt werden. *Syntomis sintenisi aurivala* Schawerda, 1923, wird der Status einer Unterart zugesprochen.
4. *Syntomis wiltshirei* (Bytinski-Salz, 1939) wird als eine für die türkische Fauna neue Art gemeldet.

Anmerkung:

Das gesamte in dieser Veröffentlichung bearbeitete Material ist mit Ausnahme des ♂-Exemplars von *Syntomis persica* Kollar, 1849 (in Zoolog. Staatssammlung München, Gen. Präp. Sp. 910) in der Sammlung Witt, München, archiviert. Ebenso die Präparate Gen. Präp. Nr. 2328, 2333, 2334 und 2335.

Die Abbildungen der Genitalarmaturen Abb. 6, 12 und 28—30 erfolgte im natürlichen Größenverhältnis zueinander.

Für die freundliche Unterstützung zu dieser Arbeit danke ich den Herren Dr. H. J. Hannemann, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin, E. Lehmann, Zool. Staatssammlung München, Dr. W. Dierl, Zool. Staatssammlung München, und T. Witt, München, für das zur Verfügung gestellte Vergleichsmaterial, sowie Dr. B. Nippe, München, und Dr. F. Sauer, München, für die Unterstützung bei der Erstellung der Fotos.

8. Literaturverzeichnis

Freina, J. J. de (1979): 1. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasien. — Atalanta 10 (3): 175—224

— — (1981): 2. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasien. — Atalanta 12 (1): 18—63

Obraztsov, N. S. (1966): Die palaearktischen Amata-Arten (Lepidoptera: Ctenuchidae). — Veröff. Zool. Staatssig. München 10: 1—383

Wiltshire, E. P. (1957): The Lepidoptera of Iraq. — Revised and enlarged edition., Nicholas Kaye Ltd., London.

Anschrift des Verfassers:
Josef J. de Freina, Eduard-Schmid-Str. 10, D-8000 München 90

(Aus dem 1. Zoologischen Institut der Universität Würzburg)

Über die Anzahl der jährlichen Generationen des Segelfalters Iphiclides podalirius (L.)

(Lepidoptera, Papilionidae)

Von **Th. A. Wohlfahrt**

Zusammenfassung

Iphiclides podalirius (L.) ist eine polyzyklische Art mit Puppendiapause und Reaktion auf Langtag im Sinne von Danilevskii (1965). Da der Schwellenwert der Tageslänge mit dem Absinken der Breitengrade relativ schneller abnimmt, fliegen in Südeuropa und Kleinasien ab etwa 45 nördlicher Breite nach Maßgabe der meteorologischen und geographischen Voraussetzungen 3 Generationen im Jahr.

Summary

Iphiclides podalirius (L.) is a polycyclic species with diapause of the pupae and developmental reaction to long-day conditions, as defined by Danilevskii (1965). As the threshold value of the day length rather quickly declines relative to the degree of latitude, in Southern Europe and in Asia minor, i. e. from about 45° of northern latitude on and depending upon local meteorologic and geographic conditions, yearly 3 generations of butterflies can develop.

Der Segelfalter ist von Nordafrika durch Europa und das nichttropische Asien bis nach China verbreitet (Higgins-Riley 1978). Nördlich der Alpen fliegt er im allgemeinen in einer Generation von Mai bis Juli (Frühjahrsgeneration, generatio vernalis = gen. vern.). An klimatisch besonders begünstigten Stellen findet sich mitunter Ende Juli und im August eine 2. Generation, wie sie südlich der Alpen regelmäßig auftritt und sich auch im Aussehen von der gen. vern. deutlich unterscheidet (Sommergeneration, generatio aestivalis = gen. aest.) (Forster-Wohlfahrt 1976). Versuche des Verfassers zeigten, daß über 16 Stunden Belichtung der Raupen im ausgehenden 4. und im 5. Stadium (Langtag, LT) diese zur unmittelbaren Weiterentwicklung (Subitanentwicklung) anregt. Sie verwandelten sich in grüne Puppen, aus denen die gen. aest. schlüpfte. Künstlicher LT während der Entwicklung ihrer Nachkommen hatte ebenfalls Subitanentwicklung zur Folge und ergab Falter desselben Aussehens (Wohlfahrt 1954). Müller (1955, 1957) konnte beim Landkärtchen *Araschnia levana* L. aus *levana*-Eiern durch entsprechende Lichtbedingungen auf die Raupen die nächstfolgende Generation in die Formen *levana* oder *prorsa* überführen, beziehungsweise aus *prorsa* wieder *prorsa* züchten. Mit gutem Grund darf angenommen werden, daß derselbe Erfolg auch beim Segelfalter eintreten würde. Er ist demnach nicht auf 1 Generation im Jahr festgelegt (monozyklisch, Danilevskii 1965; univoltin, Wohlfahrt 1954), sondern potentiell polyzyklisch (multivoltin), also zu so vielen Bruten befähigt, wie es die Licht- und Temperaturbedingungen zulassen. Kurztage (KT) signalisiert den Raupen künftige schlechte Lebensbedingungen als Falter (Herbst, Winter), was sie mit verändertem Verhalten (Wohlfahrt 1979) und Verwandlung in braune Winterpuppen (Latenzpuppen) beantworten, die in Dauerruhe (Diapause) die kalte Jahreszeit überstehen. Die Diapause wird durch mehr oder minder starke Abkühlung gebrochen, die Puppen entwickeln sich weiter und ergeben die Frühjahrsfalter des nächsten

Jahres. Der an Wärme gebundene Segelfalter tritt in Mitteleuropa meist monozyklisch auf, weil die Raupen die zur Bildung der gen. aest. nötigen Tageslängen nur erreichen, wenn die Eier infolge eines warmen Frühjahrs ausnahmsweise zeitig abgelegt werden konnten. Die f. *inalpina* Vrty. ist in höheren Lagen stets monozyklisch, doch konnte der Verfasser zeigen, daß auch sie bei künstlichem LT eine gen. aest. zu bilden vermag (Wohlfahrt 1978). Gelegentlich wird auch einmal ein Segelfalter im Spätsommer oder Frühherbst gefunden (Schultz 1896/97, Gillmer 1901/02). Hier handelt es sich bei uns nach dem Aussehen sicher um verfrüht geschlüpfte Stücke der gen. vern. des nächsten Jahres, wie sie unter bestimmten auch im Freiland möglichen Bedingungen in Zuchten nicht allzu selten auftreten, jedoch nicht um eine 3. Generation (Wohlfahrt 1957).

Aus Südeuropa wurde öfters von einer 3. Generation des *podalirius* berichtet (Caradja 1895, v. Aigner-Abafi 1898), zuletzt von Weyh (1981) aus

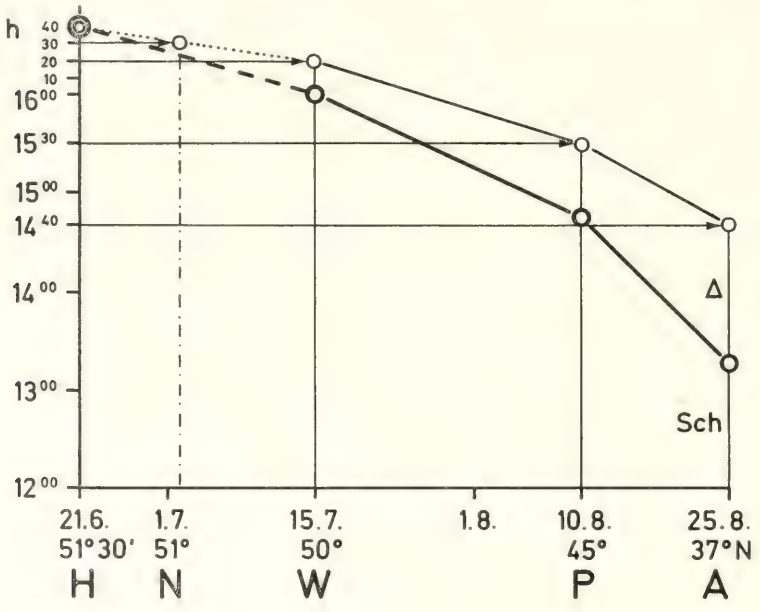


Abb. 1: *Iphiclides podalirius* (L.). Längster Tag und Schwellenbelichtungszeit in Fluggebieten verschiedener Breitengrade.
Waagrecht: Jahreszeit, Grade nördl. Breite, Gebiete: H Raum Halle (Saale) — Leipzig und N Naumburg (Mitteldeutschland), W Würzburg (Unterfranken), P Pula (Istrien), A Antalya (Südanatolien).
Senkrecht: Dauer der längsten Tage im Jahr und der Schwellenwerte für die Umschlagszeiten gen. aest./gen. vern.
Dicke Linien: Kurve der Schwellenwerte,
dünne Linien: Kurve der Dauer des jeweils längsten Tages
(waagrechte Pfeile Hinweise auf die betreffenden Breitengrade).
Unterbrochene Linien: Extrapolation nach höheren Breitengraden.
Δ Differenz zwischen der Dauer des jeweils längsten Tages und den zugehörenden Schwellenwerten (Sch).

Jugoslavien (Istrien, Pula). Zufällig kamen dem Verfasser kurz vor Abfassung des Manuskripts umfangreiche Segelfalterserien aus der Türkei in die Hände. Darunter befanden sich 7♂♂ und 2♀♀ aus Antalya (Südanatolien, 11. bis 17. 9. 1980, leg. G. Müller), die sicher einer 3. Generation angehören. Der

Segelfalter fliegt demnach auch an der türkischen Südküste in 3 Generationen, obwohl seine Raupen längst nicht die für die mitteleuropäische gen. aest. notwendige Tageslänge erhalten, weil diese mit sinkenden Breitengraden abnimmt. Danilevskii zeigt in einem Diagramm die Abhängigkeit der Tageslängen von den Breitengraden der nördlichen Erdhalbkugel (1965, etwas verändert abgedruckt von Heinig 1978). Auf Grund der Fangdaten läßt sich ungefähr ermitteln, wann der Schwellenwert im Bereich eines gegebenen Breitengrades anzunehmen ist, wenn man von den bekannten Entwicklungsdaten des mitteleuropäischen Segelfalters ausgeht. Als kritische Tageslängen soll nunmehr diejenige Zeit verstanden werden, in der sich die Raupen ins letzte Stadium häuten. Damit ist auch der Zeitpunkt der Verpuppung ungefähr festgelegt, dessen Tageslänge den Schwellenwert für die Ausbildung von Winterpuppen darstellt, umgekehrt läßt sich vom Schwellenwert auf die Dauer der kritischen Tageslängen schließen; sie muß jedenfalls länger als der Schwellenwert sein, doch nur der letztere ist für das Folgende von praktischer Bedeutung. Ungenauigkeiten in den Zeit- und Bogenminuten können zunächst vernachlässigt werden, da landschaftliche Besonderheiten, Bewölkung und besonders die Temperatur zusammen mit der individuellen Variabilität der Reaktionsbreite rückwirkend nicht mehr bestimmbar sind, jedoch sicher die Werte in Betracht der insgesamt großen Streubreite kaum störend beeinflussen. Unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten gilt für eine

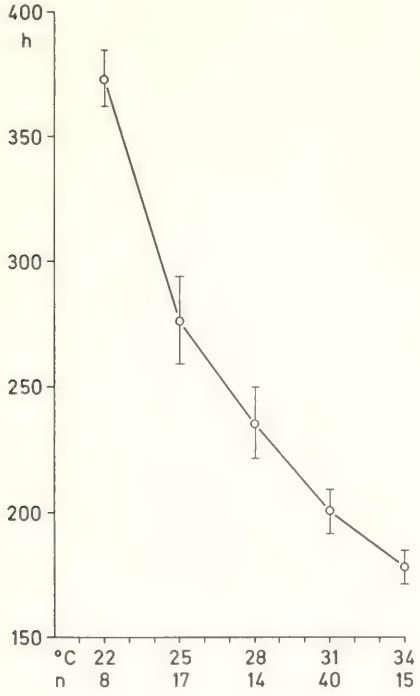


Abb. 2: *Iphiclides podalirius* (L.). Puppendauer der gen. aest. bei verschiedenen Temperaturen (Mittelwert und Standardabweichung).
n Anzahl der Versuchstiere bei der betreffenden Temperatur.

unterfränkische Population ungefähr folgendes: Schwellenwert auf angenähert 50° nördl. Breite (N) am 15. Juli (später verpuppte Raupen ergeben keine gen. aest. mehr); Tageslänge am 15. Juli ungefähr 16 Stunden, also ist hier für Sub-

itanentwicklung ein LT von mindestens 16 Stunden nötig, wie es auch im Versuch festgestellt wurde (Wohlfahrt 1979). Von Pula (45° N) berichtet Weyh, daß gegen Ende August oft schon die ersten frischen Tiere der 3. Generation auftraten. Setzt man den Schwellenwert um den 10. August an, so beträgt er nach dem Danilevskii-Diagramm etwa 14 Stunden 45 Minuten, also erheblich weniger, als für den mitteleuropäischen Segelfalter. Die Fangdaten von Antalya (36° N) rechtfertigen die Annahme des Schwellenwertes um den 25. August. Er beträgt nach dem Diagramm etwa 13 Stunden 15 Minuten, also noch weniger, als für die Pula-Populationen: die für die Subitanentwicklung notwendige Tageslänge nimmt zugleich mit den Breitengraden nach Süden ab (Abb. 1). Dasselbe hat Danilevskii schon 1965 zusammenfassend auf Grund vieler, vorwiegend eigener Arbeiten unter anderen für die Eule *Acronita (Viminia) rumicis* L. gezeigt und darüber hinaus festgestellt, daß die Reaktion auf die kritischen Tageslängen erblich fixiert ist.

Bei einem Vergleich der Dauer des längsten Tages an dem jeweiligen Ort mit der Dauer des dort zutreffenden Schwellenwertes wird deutlich, daß sich die beiden Kurven mit der Abnahme der Breitengrade immer weiter voneinander entfernen, so daß der Schwellenwert vom 37. Breitengrad abwärts gegenüber den klimatischen Faktoren an Bedeutung verlieren wird. Die Kurven machen außerdem eine kontinuierliche klinale Veränderung der Reaktionen auf die Tageslängen wahrscheinlich. Zieht man den Einfluß der Wärme auf die Entwicklung der gen. aest. in Betracht (Abb. 2), so kann das Vorkommen einer 3. und vielleicht sogar einer partiellen 4. Generation auch theoretisch als gesichert gelten. Den Unterlagen für Abb. 2 liegen allerdings Versuche mit Puppen einer mitteleuropäischen Population zugrunde (Wohlfahrt 1979); trotzdem darf angenommen werden, daß sich südliche Segelfalter unter dem Einfluß der Wärme mindestens im selben Sinne schneller entwickeln, wie es auch Danilevskii (1965) für *Pieris brassicae* L. nach verschiedenen Autoren graphisch dargestellt hat.

Die Extrapolation der Verbindung der 3 Befunddaten in Abb. 1 nach höheren Breiten beziehungsweise nach Norden läßt die Kurven sich in einem sehr spitzen Winkel bei einer Tageslänge von ungefähr 16 Stunden 40 Minuten schneiden. Diese Zeit entspricht etwa dem längsten Tag bei 51° 30' N, welche Breite durch den Raum Halle (Saale)-Leipzig verläuft. Dort wäre dann eine gen. aest. nicht mehr denkbar, da der längste Tag zugleich den Schwellenwert darstellt. Nunmehr werden auch die Bogenminuten interessant, denn nach Bergmann (1952) sind vereinzelt Segelfalter der 2. Generation in heißen Jahren bei Erfurt, Arnstadt, Naumburg, Mühlhausen (Thür.), Eschwege und Eisleben gefunden worden (50° 50′ bis 51° 32′ N). Der Verfasser besitzt selbst 3 gen. aest.-♂♂ aus der Umgebung von Dresden (51° 03' N) (23. 7. 1946, 6. 8. 1948 und 25. 7. 1950, leg. M. Koch) (Koch und Herschel 1953). Die Raupen aus diesen Gegenden müssen also gegenüber den Tageslängen so empfindlich sein, daß ihnen bei etwa 10 Tagen vor bis nach dem längsten Tag während des 5. Stadiums die subitane Weiterentwicklung noch möglich ist, wenn alle übrigen Voraussetzungen (zeitiges Frühjahr, Wetter, Temperatur) günstig sind. Weiter nördlich registriert Bergmann von *I. podalirius* keine gen. aest. mehr, 51° 40' bis 52° N entspricht ungefähr der nördlichen Grenze des regelmäßigen Vorkommens der Segelfalter (Nordrand der mitteleuropäischen Mittelgebirge, Warnecke 1929/30).

Nach den vorstehenden Darlegungen sind wir berechtigt, *Iphiclides podalirius* als polyzyklisch anzusehen, wenn er auch in seinen nördlichen Verbreitungsgebieten im allgemeinen nur monozyklisch auftritt.

Herrn Gerhard Müller (Marburg, z. Z. Istanbul) danke ich für die leihweise Überlassung der südanatolischen Segelfalter.

Literatur

Aigner-Abafi, L. v. (1898): Papilio podalirius L. Illustr. Z. Entomol. 3, 300—301.

Bergmann, A. (1952): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Bd. 2, Tagfalter. — Urania, Jena.

Caradja, A. v. (1895): Die Großschmetterlinge des Königreiches Rumänien, Iris 8, 1—102.

Danilevskii, A. S. (1965): Photoperiodism and seasonal development of Insects. Aus dem Russischen ins Englische übersetzt von J. Johnston. — Oliver and Boyd, Edinburgh and London.

Forster, W. und Th. A. Wohlfahrt (1976): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bd. 2, Tagfalter. 2. Aufl. — Franckh, Stuttgart.

Gillmer, M. (1901/02): Weitere Notizen zur Flugzeit von Papilio podalirius L. — Ent. Z. Guben, 15., 17—19.

Heinig, S. (1978): Zur Biologie des großen Weinschwärmers. — Entomol. Z. 88, 53—62.

Higgins, L. G. und N. D. Riley (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Aus dem Englischen übersetzt von W. Forster. — Parey, Hamburg und Berlin.

Knaurs Großer Weltatlas (1972): Droemer und Knaur, München und Zürich.

Koch, M. und K. Herschel (1953): Falter bei Tag und Nacht. — Radebeul und Berlin.

Müller, H. J. (1955): Die Saisonformenbildung von Araschnia levana, ein photoperiodisch gesteuerter Diapause-Effekt. Nat. Wiss. 1955, 134—135.

Müller, H. J. (1957): Die Wirkung exogener Faktoren auf die zyklische Formenbildung der Insekten, insbesondere der Gattung Euscelis (Hom. Auchenorrhyncha). Zool. Jb. Syst. Ökol. Geogr. 85, 317—430.

Schultz, O. (1896/97): Kleine Mitteilungen. Entomol. Z. Guben 10, 152.

Warnecke, G. (1929/30): Wo liegt in Deutschland die Nordgrenze des ständigen Vorkommens von Papilio podalirius? Intern. Entomol. Z. 23, 357—375.

Weyh, R. (1981): Beiträge zur Biologie des Segelfalters Iphiclides podalirius L., unter besonderer Berücksichtigung der ersten Stände. Entomol. Z. 91, 233—239.

Wohlfahrt, Th. A. (1954): Über den fakultativen Bivoltinismus des Segelfalters Iphiclides podalirius (L.). — Verh. Deutsch. Zool. Ges. 133—137.

Wohlfahrt, Th. A. (1957): Über den Einfluß von Licht, Futterqualität und Temperatur auf Puppenruhe und Diapause des mitteleuropäischen Segelfalters Iphiclides podalirius (L.). — Ber. 8. Wandervers. dtsch. Ent., 6—14.

Wohlfahrt, Th. A. (1978): Die infraspezifische Taxonomie des Segelfalters Iphiclides podalirius (Linnaeus 1758) im Licht neuerer biologischer Erkenntnisse, insbesondere hinsichtlich der Formen inalpina Verity 1911 und valesiaca Verity 1911. — Nachr.-Bl. Bayer. Entomol. 27, 1—5.

Wohlfahrt Th. A. (1979): Über Unterschiede zwischen Frühjahrs- und Sommergeneration des Segelfalters Iphiclides podalirius (L.). — Spixiana 2, 113—152.

Anschrift des Verfassers:
Prof Dr. Th. A. Wohlfahrt, 1. Zoologisches Institut der Universität Würzburg, Röntgenring 10, D-8700 Würzburg.

Eine neue Dasypolia aus dem Pamir-Gebiet

(Lepidoptera, Noctuidae, Cuculliinae)

Von **Z. S. Varga**

A b s t r a c t

Description of *Dasypolia shugnana* sp. n. (TL: Pamir, Chorog) is given, related to *D. fani* Stgr., *D. psathyra* Brsn. and *D. episcopalis* Brsn. Distinction based on ♂-Genitalia (fig.).

Mit der Sammlung des verstorbenen Dipl.-Ing. Georg v. F r i e d e l, Wien, ist ein unbekanntes Noctuiden-Exemplar in die zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München, gelangt, das als eine neue Art erkannt wurde und nachfolgend beschrieben wird.

Dasypolia shugnana sp. n.

(Shugnan-Gebirge: SW-Teil des Pamir-Hochlandes in der Umgebung von Chorog; Typenfundort der neuen Art).

H o l o t y p u s: ♂, UdSSR, Tadjikistan; Pamir: Chorog, Bot. Garten, 2000 m, 12. 7. 1972, leg. W e i d e n h o f e r.

Fühler beiderseits gekämmt, Kammzähne sind mehr als 1,5mal so lang wie

Abb. 1: *Dasypolia shugnana* sp. n. Holotypus

der Schaft des Fühlers. Körperbehaarung und Vorderflügel hellgrau, mit einem ganz leichten gelblichen Ton; Hinterflügel weißlich. Die Vorderflügel sind mit sehr feinen dunkleren Schuppen bestreut, Querlinien deutlich, aber nicht scharf;

Nierenmakel schmal, halbmondförmig; Ringmakel sehr klein, punktförmig. Fransen ungefähr von gleicher Farbe wie die Flügel.

Gehört zu den kleinsten Arten der Gattung; Spannweite 34 mm.

Die ♂-Genitalien zeigen ungefähr den gleichen Bau wie die von *D. fani* Stgr., *episcopalis* Brsn. und *psathyra* Brsn. (Abb. 2, vgl. Boursin, Entomops 1968: 64—67 bzw. Sugi, Kontyu 1967: 364 ff.). Der Uncus ist aber sehr kurz und breit, spatelförmig; Fultura inferior sehr breit, oben mit U-förmigem Einschnitt; Harpe lang, säbelförmig; Aedoeagus schmal. Aufgrund dieser Merkmale läßt sie sich von den verwandten Arten leicht trennen. Im System ist die neue Art zwischen *Dasypolia fani* Stgr. (= *lama* Stgr.) und *psathyra* Brsn. zu stellen.

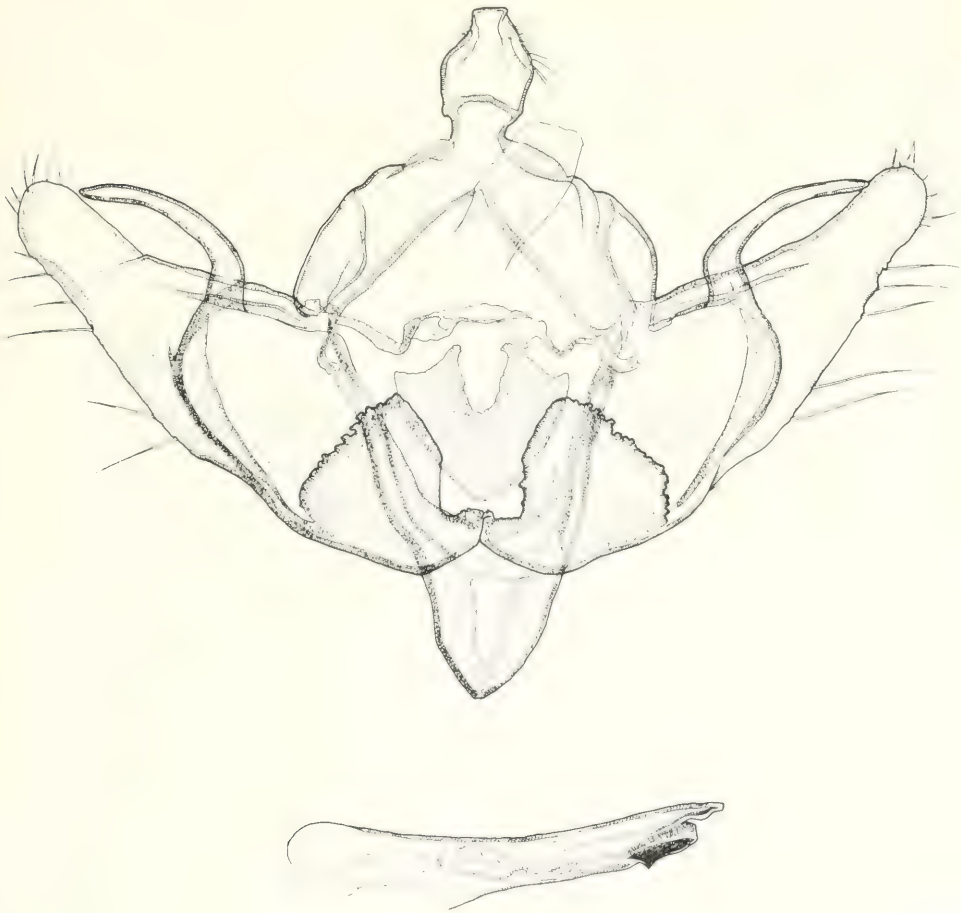


Abb. 2: *Dasypolia shugnana* sp. n. ♂-Genitalapparat

Über die Lebensweise ist nichts bekannt. Man kann aber vermuten, daß das Datum auf dem Fundortzettel falsch ist. Vielleicht sind die Tag- und Monatsziffern verwechselt worden, weil alle bekannten *Dasypolia*-Arten als überwinternde Herbsttiere gelten. (Das Klima von Chorog ist — trotz der beträchtlichen Höhe — relativ sehr mild; Jahresmittel ca. 10° C, im Dezember auch nur wenig unter 0° C — vgl. Mani, 1968: 234 ff.).

Literatur:

Boursin, Ch., 1968, Description de 26 especes nouvelles de Noctuidae Trifinae (Cuculliinae) Entomops, 10: 55—72.

Mani, M. S., 1968, Ecology and Biogeography of High Altitude Insects, Junk, The Hague, pp. 527.

Sugi, Shigero, 1967, On the Identity of "Dasythorax ogasawarae MATSUMURA" Lep.: Noctuidae, Cuculliinae) Kontyu, 35 (4): 364—367.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Zoltan Varga, Department of Zoology, Kossuth University, Debrecen, HU-4010 Ungarn.

Fauna Bavarica Lepidopterologica
Aufruf zur Mitarbeit an der Erstellung der Macrolepidopterenfauna Südbayerns

Die ökologischen Veränderungen innerhalb des südbayerischen Landschaftsbereiches haben seit Erscheinen der ersten zusammenfassenden Bearbeitung durch Osthelder (1925—1929) zu einer weitgehenden Veränderung der Insektenfauna dieses Gebietes geführt. Es erscheint daher dringend erforderlich und naheliegend, eine neue Bestandsaufnahme unserer heimischen Fauna vorzunehmen.

Der Beschluß der Unterzeichnenden, eine Macrolepidopterenfauna Südbayerns (Fauna Bavarica Lepidopterologica) nach neuesten Gesichtspunkten zu erarbeiten, erfordert die Bereitschaft zur Mitarbeit seitens aller mit der Schmetterlingsfauna unserer bayerischen Heimat vertrauten Naturfreunde. Die Bearbeiter sind sich der Tatsache bewußt, daß ein solches Vorhaben nur gelingen kann, wenn nicht ausschließlich vom Schreibtisch aus alte Daten erfaßt werden, sondern wenn auch die Freilandbeobachtungen und die Kenntnis eines jeden in unserer Heimat tätigen Lepidopterologen in die Arbeit miteinfließen.

Die Erstellung dieser Fauna erfolgt in Übereinstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz. Für den Einzelnen bedeutet dies, daß die in diese Arbeit einfließenden Daten einen wissenschaftlichen Beitrag darstellen und somit nicht mit dem derzeit gültigen Bundesartenschutzgesetz kollidieren. Dies bedeutet aber auch, daß damit an das Verantwortungsbewußtsein aller in Bayern tätigen Entomologen appelliert wird. Die Unterzeichnenden setzen voraus, daß bei den Mitarbeitern der Fauna Bavarica der Erhaltung unserer Fauna uneingeschränkte Priorität zukommen muß und eine Mitarbeit keinen Freibrief für ungerechtfertigtes Sammelverhalten darstellen darf.

Der Aufruf schließt mit der herzlichen Bitte, der Arbeitsgemeinschaft Fauna Bavarica Lepidopterologica alle im Freiland gewonnenen Daten (Sammlungsbestände, artlich klar determinierte Beobachtungen, Fotoaufnahmen charakteristischer Biotope usw.) in Form einer Liste an die untenstehende Adresse zu übermitteln.

Bernd Aussem, Josef J. de Freina, Emil Scheuringer, Karl-Heinz Wiegel, Thomas J. Witt.

Anschrift:
Arbeitsgemeinschaft Fauna Bavarica Lepidopterologica,
Zoologische Staatssammlung, Maria-Ward-Straße 1 b, 8000 München 19

M99
Ent.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

31. Jahrgang / Nr. 4/5 | 15. Oktober 1982 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: M. Geisthardt u. W. Gnadt: Die Cleridae der Kapverden (Coleoptera) S. 73. — H. Aspöck, U. Aspöck u. H. Rausch: Drei neue Raphiiden-Spezies aus Anatolien (Neuropteroidea: Raphidioptera) S. 78. — K. Witzgall: Zur Kenntnis der Gattung Gnathoncus Duval (Coleoptera, Histeridae) S. 90. — Arbeitskreis Nordbayerischer Entomologen S. 92. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 92.

Die Cleridae der Kapverden

(Coleoptera)

LIBRARIE

Von **M. Geisthardt**, Wiesbaden, und **W. Gnadt**, Pinneberg

Die einzigen bis jetzt von den Kapverden bekannten *Cleridae* beschrieb Wollaston (1867). Er beschrieb drei Arten, die er in die ebenfalls neu begründeten Gattungen *Apteroclerus* und *Microclerus* stellte; beide Gattungen gehören zur U.-Fam. der *Clerinae*.

Apteroclerus fusiformis Woll. und *Microclerus euphorbiae* Woll. kommen auf der Insel S. Vicente vor und *M. dohrnii* Woll. auf Sto. Antão. *Microclerus* ist eine endemische Gattung des Archipels; *Apteroclerus* ist möglicherweise ebenfalls endemisch und zudem monotypisch, denn es ist strittig, ob die von Schenkling vom Kilimandscharo beschriebene Art *A. brevis* in diese Gattung gehört (Winkler 1961).

Seit Wollaston wurden die drei Arten niemals mehr bestätigt; spätere Sammler scheinen sie nie gefunden zu haben. Es war daher um so überraschender, als sich in der Käferausbeute, die Herr W. Lobin zusammen mit anderen Exkursionsteilnehmern während der drei Reisen in der Zeit von 1978—1980 auf diesem Archipel aufsammelte, auch zwei Cleriden fanden, die auf der Insel S. Vicente gefangen wurden. Die Zugehörigkeit zur Gattung *Microclerus* dieser beiden Exemplare war schnell feststellbar, dagegen bereitete die Artdiagnose etliche Schwierigkeiten, denn einmal sind die von Wollaston gegebenen Beschreibungen — trotz ihrer Länge — nicht immer ganz deutlich, und zum anderen unterscheiden sich die beiden neuen Exemplare untereinander markant in Färbung und Behaarung; ein Vergleich mit den Typen erwies sich als notwendig, gleichzeitig erschien es angebracht, alle drei von Wollaston beschriebene Arten zu überprüfen.

An dieser Stelle gilt unser herzlicher Dank Mrs. E. R. Peacock (British Museum, Natural History/London (BM) und Dr. J. J. Menier (Muséum National d'Histoire Naturelle/Paris (MNP) für ihre Unterstützung und die großzügige Ausleihe der Typen.

Apteroclerus und *Microclerus sind* einander farblich und habituell recht ähnlich, lassen sich aber durch folgende Merkmale trennen:

Apteroclerus: Alae fehlen; Metasternum nur so lang wie Mesosternum; Mesosternalfortsatz breit, kurz, vorne geradlinig abgestutzt; Fühler ab 7. Glied verbreitert; innerer Enddorn der Metatibien sehr kurz; Spitze der Mandibeln abgerundet.

Microclerus: Alae vorhanden; Metasternum länger als Mesosternum; Mesosternalfortsatz schmal, vorne verrundet; Fühler — wenn überhaupt — erst ab 9. Glied verbreitert; innerer Enddorn der Metatibien länger, so lang wie der äußere; Spitze der Mandibeln spitz oder etwas abgestutzt.

Apteroclerus fusiformis Wollaston 1867

Material: Lectotypus (♂) und 4 Paralectotypen: S. Vicente (BM)

Beschreibung: Körpergröße: L 6,3—7 mm; B (Fld. vorne) 1,6—2 mm, (Fld. hinter der Mitte) 2,1—2,5 mm.

Kopf dunkelrotbraun, glänzend, eng punktiert, vor allem in der Mitte der Frons Punkte teilweise einander berührend; nicht sehr dicht mit gelbweißen, etwas borstigen und schräg abstehenden Haaren besetzt. Clypeus punktiert und behaart, Epistomalnaht deutlich; Haut zwischen Clypeus und Labrum gelblich, glatt, unbehaart; Labrum median tief eingeschnitten, nahezu gespalten, gelb, dicht behaart. Mandibelinnenseite median stumpf gezähnt, Spitze abgerundet. Palpen hellbraun; die beiden vorletzten Glieder der Max.-Palpen kurz, etwa gleich lang, letztes länger, distal verjüngt, Spitze abgestutzt. 1. Glied der Lab.-Palpen sehr kurz, 2. etwa fünfmal so lang wie 1., 3. sehr groß, stark beilförmig. Fühler hellbraun, zur Spitze kaum angedunkelt; 1.—6. Glied gestreckt, 7. schwach quer, 8.—10. etwa so breit wie lang, 11. oval, länger als breit. Augen vorne ausgeschnitten, kurz behaart.

Halsschild dunkelrotbraun, glänzend, vorne und seitlich schwach aufgehellt, bei den ♀♀ mit schwarzem Mittelfleck, der die Basis erreicht; eng, zur Basis dichter punktiert. Vorderwinkel etwas prononziert, Hinterwinkel schwach abgesetzt, jederseits vor letzteren mit undeutlich begrenzter Basalgrube; im vorderen Drittel mit schwacher, nach hinten geschwungener Querdepression, die den Seitenrand hinter den Vorderwinkeln erreicht. Scutellum punktiert, dunkel, kurz und fast parallel, Spitze verrundet.

Schulterbeulen deutlich aber nicht sehr ausgeprägt; Flügeldecken distal schwach erweitert, größte Breite weit hinter der Mitte gelegen; hellbraun mit zwei undeutlich begrenzten, dunkleren Querbinden und einem meist deutlichen, isolierten runden Apikalfleck. Die vordere Binde verläuft im Schulterbereich, die hintere — etwas deutlichere — in der Mitte. Punktreihen zumindest in der vorderen Hälfte deutlich, Zwischenräume fein und weitläufig punktiert, an der Basis andeutungsweise gewölbt. Flügeldecken und Halsschild wie der Kopf mit etwas abstehenden, borstigen, weiß-gelben Haaren besetzt, dazwischen mit einigen wenigen, auf den Halsschildseiten zahlreichen längeren abstehenden Haaren.

Beine hell gelbbraun, Tarsen und Schienen basal angedunkelt; fein abstehend hell behaart, dazwischen mit einigen viel längeren, dunkleren Borsten; Behaarung auf den Tibiae und Tarsen insgesamt gröber als auf den Femora.

Brust dunkelbraun, Abdomen braun, 1. Sternit aufgehellt, ziemlich dicht punktiert, Punktzwischenräume mikroskulpturiert, anliegend behaart.

Microclerus dohrnii Wollaston 1867

Material: Holotypus (♂): Sto. Antão (BM)

Beschreibung: Körpergröße: L 4,3 mm, B 1,1 mm.

Kopf rotbraun, etwas glänzend, weitläufig fein punktiert, nicht sehr dicht mit gelblichen bis gelbbraunen, fast anliegenden Haaren besetzt, dazwischen mit et-

lichen, sehr viel längeren, borstigen, braunen, abstehenden Haaren. Clypeus median bogig ausgeschnitten, mit eingestreuten großen Punkten, spärlich lang behaart, die Haare überragen das Labrum; Epistomalnaht undeutlich. Haut zwischen Clypeus und Labrum schwach mikroskulpturiert, ansatzweise sklerotisiert. Labrum median halbkreisförmig ausgeschnitten, gelblich und dicht behaart. Mandibeln spitz, innen median stumpf gezähnt. Palpen hellbraun, Basalglieder angedunkelt; die zwei vorletzten Glieder der Max.-Palpen etwa gleich lang, kürzer als letztes, dieses distal verjüngt, Spitze etwas abgestutzt. 1. Glied der Lab.-Palpen sehr kurz, 2. fast viermal so lang wie 1., 3. groß und beilförmig. Fühler braun, zur Spitze verdunkelt. 1.—10. Glied gestreckt, 11. oval, länger als breit, zur Spitze stärker verjüngt; Fühler relativ lang, Schultern deutlich überragend. Augen vorne ausgeschnitten, kurz behaart.

Halsschild rotbraun, vorne und seitlich etwas aufgehellt, median verdunkelt; wenig dicht punktiert, dunkler Fleck dichter und gröber punktiert, ansatzweise tuberkuliert; mit anliegender, gelber und an den Seiten dichterer Behaarung, dazwischen mit etlichen aufrechten, braunen und sehr viel längeren Borsten, dunk-

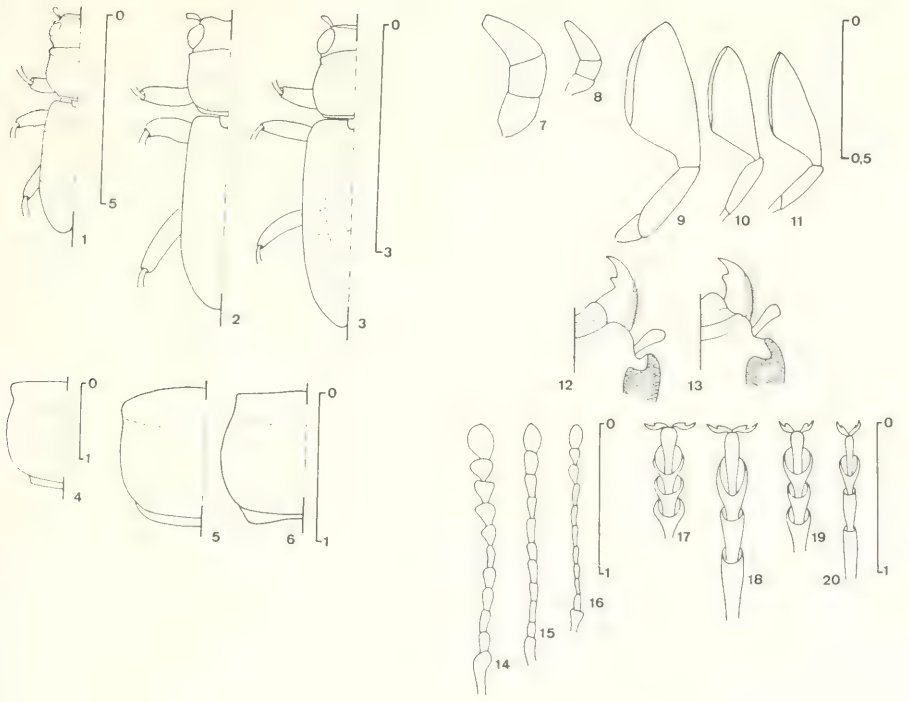


Abb. 1—6: Habitus und Halsschild von — 1, 4: *Apteroclerus fusiformis* Woll.; 2, 5: *Microclerus dohrnii* Woll.; 3, 6: *Microclerus euphorbiae* Woll.; Maßstab jeweils in mm.
Abb. 7—11: Max.-Palpus und Lab.-Palpus von — 7, 9: *Apteroclerus fusiformis* Woll.; 8, 11: *Microclerus euphorbiae* Woll.; 10: *Microclerus dohrnii* Woll.; Maßstab in mm.
Abb. 12—13: Rechte Mandibel von — 12: *Microclerus dohrnii* Woll.; 13: *Microclerus euphorbiae* Woll.
Abb. 14—16: Fühler von — 14: *Apteroclerus fusiformis* Woll.; 15: *Microclerus dohrnii* Woll.; 16: *Microclerus euphorbiae* Woll.; Maßstab in mm.
Abb. 17—20: Pro- und Metatarsus von — 17, 18: *Apteroclerus fusiformis* Woll.; 19, 20: *Microclerus euphorbiae* Woll.; Maßstab in mm.

ler Medianfleck kaum behaart. Vorderwinkel schwach verrundet, kaum abgesetzt, Hinterwinkel verrundet; im vorderen Drittel mit schwacher Querdepression.

Scutellum rotbraun, fast parallel, Spitze schwach verrundet, glatt, glänzend mit einigen gelben Haaren besetzt.

Flügeldecken nach hinten schwach erweitert, Schultern kaum verrundet; überwiegend hellbraun, Schulterbereich, Apex und einige undeutlich begrenzte Flecken an den Seiten und an der Sutur aufgehellt; unregelmäßig reihig punktiert, Zwischenräume fast glatt; schräg abstehend mit gelblichen bis bräunlichen Haaren besetzt, dazwischen mit zahlreichen langen, abstehenden, dunklen Borsten.

Beine braun bis rotbraun, Basis der Femora aufgehellt; Behaarung der Femora bräunlich, anliegend, nicht sehr dicht, die der Tibiae und Tarsen borstiger, abstehend und vor allem auf den Tibiae mit zahlreichen abstehenden langen Borsten.

Unterseite braunschwarz, fast matt, weitläufig punktiert, mikroskulpturiert und spärlich behaart.

Microclerus euphorbiae Wollaston 1867

Material: Lectotypus (♂) und 3 Paralectotypen: S. Vicente (BM); 1 Paralectotypus: S. Vicente (MNP); 1 ♀: S. Vicente, Mte. Verde, 8. 11. 1980, Lobin et al. leg. (MW)

Beschreibung: Körpergröße: L 3,7—4,6 mm, B 1,1—1,3 mm.

Kopf rotbraun, glänzend, weitläufig fein punktiert, ziemlich dicht mit weißen, etwas dicken Haaren besetzt, dazwischen mit wenigen abstehenden dunklen, langen Borsten. Clypeus weitläufig punktiert und wie die Kopfkapsel behaart, Haare aber das Labrum nicht überragend; Vorderrand fast gerade, nur geringfügig nach hinten gebogen; Epistomalnaht deutlich. Haut zwischen Clypeus und Labrum membranös, gelblich, glatt und unbehaart. Labrum median eingebuchtet, gelb und behaart. Mandibeln zugespitzt oder schwach abgestutzt, innen median stumpf gezähnt. Palpen hellbraun, stellenweise angedunkelt; die beiden vorletzten Glieder der Max.-Palpen kurz, etwa gleich lang, letztes länger, distal verjüngt, Spitze verrundet. 1. Glied der Lab.-Palpen sehr kurz, 2. ca. viermal so lang wie 1., 3. groß und beilförmig. Fühler hellbraun, zur Spitze verdunkelt; 1. bis 8. Glied gestreckt, 9. und 10. distal erweitert, 11. oval, länger als breit. Augen vorne ausgeschnitten, kurz behaart.

Halsschild rotbraun, vorne aufgehellt, bei den ♀♀ etwas dunkler und mit schwarzem Medianfleck, der die Basis erreicht (auch 1 ♂ mit dunklem Medianfleck); fein und weitläufig, aber deutlicher als bei *dohrnii* punktiert, der schwarze Medianfleck der ♀ dichter punktiert und teilweise tuberkuliert; wenig dicht weiß behaart, dazwischen mit einigen längeren dunkleren Borsten. Vorderwinkel kaum abgesetzt, Hinterwinkel fast verrundet; im vorderen Drittel mit schwacher Querdepression, die fast schwinden kann.

Scutellum braun, fast parallel, Spitze verrundet oder abgestutzt, punktiert und dicht weiß behaart.

Schultern bei den ♀♀ stärker verrundet als bei den ♂♂; Flügeldecken parallel oder nach hinten ganz schwach verengt; apikal verrundet; gelbbraun mit verwaschener, unscharf begrenzter, dunklerer Zeichnung unterschiedlicher Ausdehnung. Dunkle Zeichnung häufig drei Querbinden und einen isolierten Schulterfleck bildend; die Binden erreichen den Seitenrand nicht, die vordere und mittlere fließen lateral oft zusammen und umschließen so einen hellen Suturfleck unterschiedlicher Größe. Flügeldecken schräg abstehend oder fast anliegend, nicht sehr dicht weiß behaart, dazwischen mit einigen längeren, bräunlichen, aufgerichteten Borsten (bei dem jetzt frisch vorgelegten ♀ — 8. 11. 80 —

ist die Flügeldeckenbehaarung gelblich und die Beborstung etwas dichter). Innere Punktreihen wenig deutlich, äußere erloschen, Zwischenräume fast glatt.

Beine gelbbraun, Femora distal und Tarsen manchmal angedunkelt; anliegend weiß behaart, Behaarung der Tibiae und Tarsen etwas borstiger und vor allem auf den ersteren mit vermehrten längeren Borsten.

Unterseite rotbraun bis schwarz, schwach punktiert; anliegend behaart.

M. euphorbiae ist der vorigen Art *(M. dohrnii)* habituell und farblich sehr ähnlich, unterscheidet sich aber u. a. durch die parallelen Flügeldecken, die etwas stärkere Punktierung des Halsschildes (vor allem der schwachen Tuberkulierung auf dem schwarzen Medianfleck), die weiße und überwiegend dichtere Behaarung (die Haare sind dicker als bei *dohrnii*), die nur relativ wenigen langen abstehenden Borsten, die meist dreibindige dunklere Flügeldeckenzeichnung, durch die verbreiterten beiden vorletzten Fühlerglieder (die Fühler sind zudem etwas kürzer als bei *dohrnii* und überragen den Halsschild fast gar nicht) sowie durch den fast geraden Vorderrand des Clypeus.

Microclerus euphorbiae pubescens n. var.

Material: 1♂, S. Vicente, Mte. Verde, NE- & NW-Hänge, 19. 12. 1978, Lobin leg. (MW)

Beschreibung: Mit der Nominatform habituell vollkommen übereinstimmend, Färbung aber stark verdunkelt. Kopf und Scutellum schwarz, Flügeldecken fast einheitlich braun, in der vorderen Hälfte mit einigen ganz schwach aufgehellten kleineren Flecken, die nicht scharf begrenzt sind, im hinteren Drittel mit einer aufgehellten Querbinde, die die Seiten erreicht; distales Drittel der Femora und Tarsen braunschwarz. Behaarung auf Kopf und Scutellum weiß, dünn und spärlich, auf dem Halsschild und den Elytren weiß-gelb, an den Halsschildseiten etwas dichter und länger; Flügeldecken lateral mit etlichen abstehenden, längeren und dunkleren Borsten (zahlreicher als bei der Nominatform) und auf den Tibiae mit vielen sehr langen, abstehenden, braunen Borsten. Augen etwas länger behaart; Behaarung des Clypeus feiner als bei der Nominatform und länger, das Labrum aber nicht überragend. Punktreihen der Elytren gänzlich erloschen.

In der Behaarung ähnelt die var. *pubescens* sehr *M. dohrnii*, allerdings sind die Borsten auf den Elytren kürzer und kräftiger als bei *M. dohrnii*.

Diskussion

Die systematische Stellung der beiden Gattungen *Apteroclerus* und *Microclerus* innerhalb der U.-Fam. *Clerinae* ist ungeklärt, es ist deshalb auch noch keine Aussage darüber möglich, ob sie mehr der afrikanischen oder der paläarktischen Fauna nahestehen.

Es bedarf des Studiums weiteren Materials, um die Variationsbreite der beiden *Microclerus*-Arten erfassen zu können; auch scheint nicht ausgeschlossen, daß beide Arten und auch *Apteroclerus fusiformis* auch auf weiteren Inseln des Archipels nachgewiesen werden können, da sie offensichtlich alle auf *Euphorbia* leben (vorzugsweise evtl. *Euphorbia tuckeyana)*, einer Gattung, die mit etlichen Arten auf dem gesamten Archipel verbreitet ist.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann noch nicht gesagt werden, ob *Microclerus euphorbiae* etwa nur als Unterart von *M. dohrnii* aufzufassen ist.

Summary

The new finding of two clerid-specimes on the island S. Vicente of the Cape Verde Islands gave rise to redescribe the 3 Clerid-species from this archipelago described by W o l l a s t o n (1867) *(Apteroclerus fusiformis, Microclerus dohrnii, Microclerus euphorbiae*); a new variation of *M. euphorbiae* Woll. var. *pubescens* nov. is described. It seems to be possible that *M. euphorbiae* has to be downgraded as a subspecies of *M. dohrnii,* but before this, more specimens have to be studied.

Literatur

G e i s t h a r d t, M. (1982): Die Käfer (Coleoptera) der Kapverden. Eine Zusammenstellung der von W. L o b i n et al. auf dem Archipel (1978—1980) gesammelten Arten, nebst zoogeographischen Anmerkungen. — Courier Forschungsinstitut Senckenberg (im Druck).

S c h e n k l i n g, S. (1910): Cleridae. — Col. Cat. Junk. **23:** 1—174.

W i n k l e r, J. R. (1961): Die Buntkäfer (Cleridae). — Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 281, 108 pp., Ziemsen Verlag.

W o l l a s t o n, T. V. (1867): Coleoptera Hesperidum, being an enumeration of the Coleopterous Insects of the Cape Verde Archipelago. — XXXIX & 285 pp., London.

Anschriften der Verfasser:
Dr. Michael G e i s t h a r d t, Museum Wiesbaden,
Naturwissenschaftliche Sammlung,
Friedrich-Ebert-Allee 2, D-6200 Wiesbaden;
Wolfgang G n a d t, Meisenstieg 21, D-2080 Pinneberg.

Aus dem Hygiene-Institut der Universität Wien
(Vorstand: Prof. Dr. H. Flamm)

Drei neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien

(Neuropteroidea: Raphidioptera)[1])

Von **Horst Aspöck, Ulrike Aspöck und Hubert Rausch**

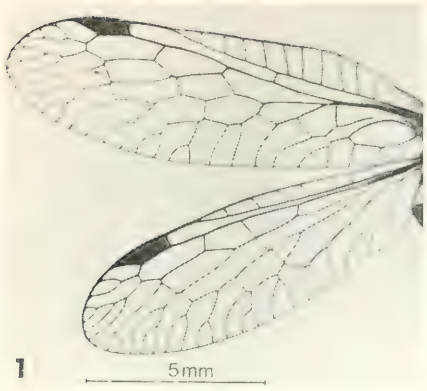
Kleinasien gilt raphidiopterologisch als verhältnismäßig gut erforscht. Mehrere dieser Thematik speziell gewidmete eigene Forschungsreisen und die Möglichkeit, die Materialien zahlreicher öffentlicher und privater Sammlungen regelmäßig zu studieren, haben den Überblick über die Raphidiopteren-Fauna dieses Gebietes mehr und mehr abgerundet; bisher sind aus Anatolien und dem Kaukasus insgesamt ca. 30 Spezies der Familie *Raphidiidae* bekannt, die fast durchwegs gut untersucht sind (siehe Literatur).

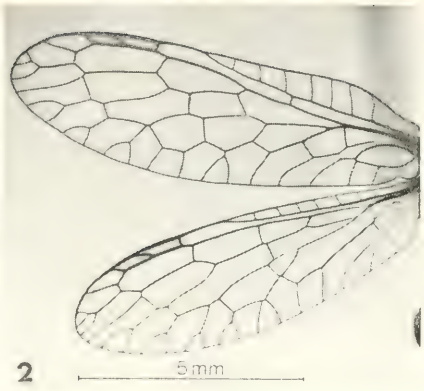
Um so überraschender ist die Entdeckung von drei weiteren neuen Arten im Verlaufe einer weiteren speziell raphidiopterologisch orientierten Reise der Autoren nach SW-Anatolien im Mai und Juni 1981, in deren Rahmen neben Imagines vor allem auch Larven aufgesammelt und in Zucht genommen wurden.

In einer in Vorbereitung befindlichen Gesamtrevision der Raphidiopteren der Erde wird eine neue generische Klassifikation vorgeschlagen, die wir für die in dieser Arbeit beschriebenen neuen Taxa bereits benützen (siehe hierzu H. A s p ö c k, U. A s p ö c k & H ö l z e l 1980). Dabei erweist sich auch die Beschreibung eines neuen Genus als notwendig.

---

[1]) Herrn Dr. Josef K l i m e s c h zum 80. Geburtstag (5. Mai 1982) in Dankbarkeit herzlichst gewidmet.





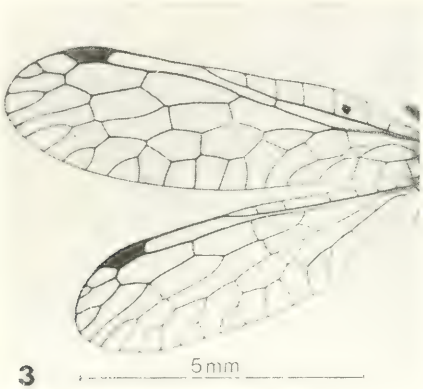


Abb. 1: *Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella* n. sp., ♂ (Termessos). Linker Vorder- und Hinterflügel.
Abb. 2: *Subilla priapella* n. sp., ♂ (10 km N Kasaba). Linker Vorder- und Hinterflügel.
Abb. 3: *Tauroraphidia netrix* n. sp., ♂ (10 km N Kasaba). Linker Vorder- und Hinterflügel.

Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella n. sp.

Holotypus: ♂, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Antalya, NW Arif (Straße von Finike nach Elmali), 36.33 N/29.59 E, 1000 m, 81/59, 3. VI. 1981, H., U. & Ch. Aspöck, H. & R. Rausch, F. Ressl leg. (in coll. Rausch).
Paratypen: 3♂♂, Funddaten wie Holotypus; 3♂♂, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Antalya, 10 km S Elmali, 36.36 N/29.56 E, 1000 m, 81/60, 4. VI. 1981; 7♂♂, 2♀♀, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Antalya, Kızılcadağ (WSW Korkuteli), 37.02 N/30.01 E, 1200 m, 81/41, 28. V. 1981; 9♂♂, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Antalya, Termessos, 37.00 N/30.28 E, 800—900 m, 81/39, 28. V. 1981; alle Individuen H., U. & Ch. Aspöck, H. & R. Rausch, F. Ressl leg. (teils in coll. Aspöck, teils in coll. Rausch).

Eine große Art, Vorderflügellängen des ♂ 10,6 bis 12,9 mm, des ♀ 12,1 bis 12.6 mm, von robustem, dunklem Habitus. Kopf groß, kräftig, lang, dorsoventral dick, schwarz mit grober Skulptur. Clypeus und Labrum braun. Antennen basal ockerbraun, distal dunkler bis schwarzbraun. Pronotum gedrungen, schwarz mit breitem, gelbem, zephal etwas dunklerem Ventralrand. Flügelgeäder (Abb. 1) vorwiegend braun bis schwarzbraun, nur basal aufgehellt. Pterostigma dunkel-

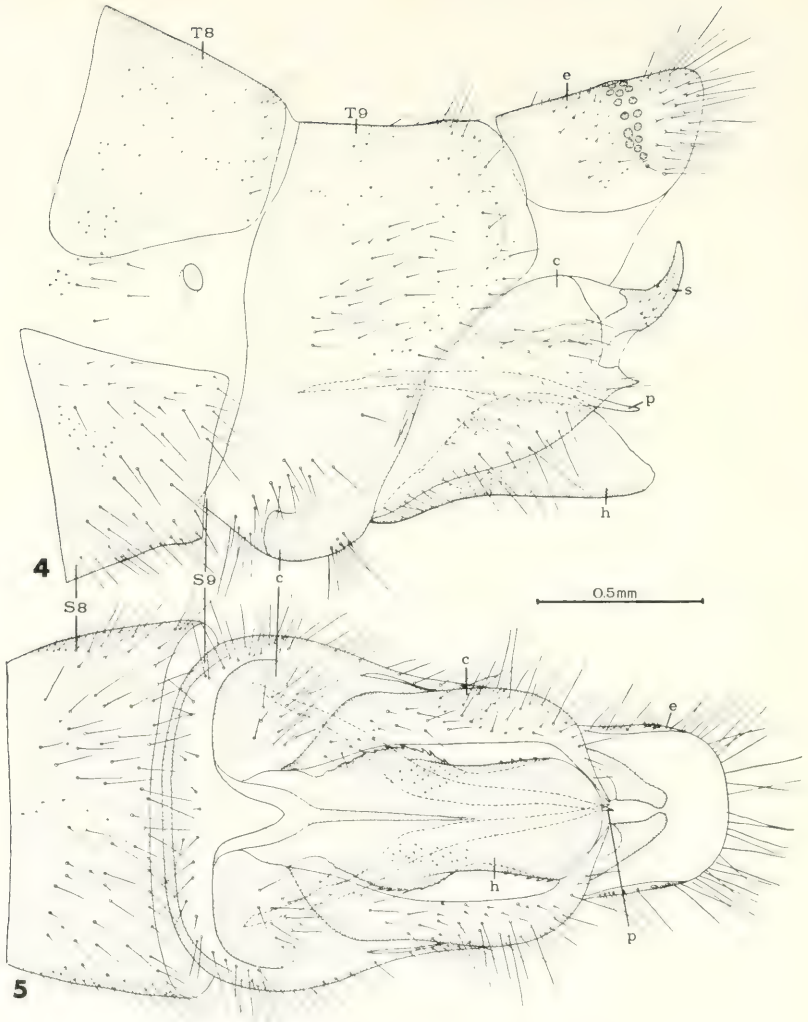


Abb. 4—5: *Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella* n. sp., ♂ (NW Arif). Genitalsegmente, lateral (4) und ventral (5).

braun, mittellang, etwa die halbe Länge der darunter liegenden Zelle einnehmend, meist mit einer einfachen, selten mit einer gegabelten Ader oder mit zwei Adern. Media anterior im Hinterflügel als Längsader verlaufend.

♂ Genitalsegmente (Abb. 4—5): 8. Tergit und 8. Sternit etwa gleich lang. 9. Tergit + 9. Sternit dorsal verlängert, ventral mit schmaler Skleritspange. 9. Koxopoditen mit kräftiger Stylusleiste, mit spitz zulaufendem, nach innen gerichtetem Apex; Basis breit gewölbt. Styli kräftig, apikal sichelförmig. Hypovalva unpaar, etwa schaufelförmig, im Lateralaspekt schwach konkav; nur basal mit Mittelrippe; Basis mit V-förmiger Inzision; Lateralränder mit locker stehenden, kleinen Zähnchen. Parameren paarig, stabförmig, sehr lang, kaudal spitz zulau-

fend. Gonarcus als spurenhaftes Rudiment erkennbar. Hypandrium internum nicht nachweisbar. Ektoprokt lang, zephal fast so breit wie kaudal.

♀ Genitalsegmente (Abb. 6—8): 7. Sternit verlängert mit geradem Kaudalrand. Intersegmentale S 7/8 relativ tief, häutig. 8. Tergit weit nach ventral reichend, ventrozephal zipfelig ausgezogen. 8. Sternit nicht abgrenzbar. Genitalatrium faltig versteift mit stielförmigem Übergang zur Bursa. Bursa copulatrix groß, sackförmig, Abzweigung der Spermatheca im kaudalen Bereich der Bursa. Spermatheca birnenförmig mit zwei dünnen schlauchförmigen Anhängen.

Die Variabilität ist unbedeutend gering, insbesonders stimmen die ♂♂ von den verschiedenen Fundorten in allen wesentlichen Merkmalen mit dem Holotypus überein.

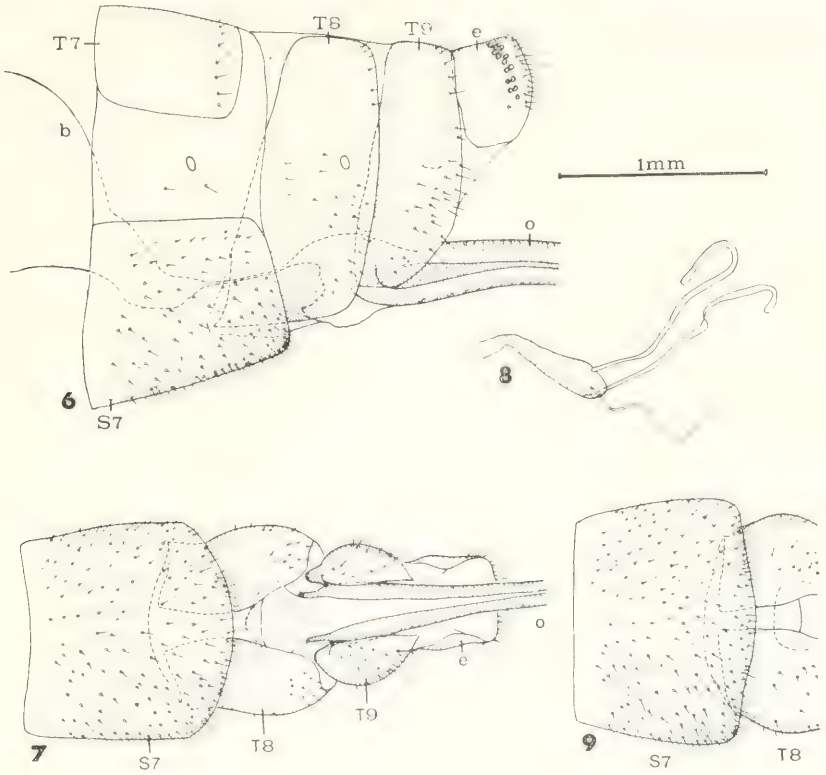


Abb. 6—8: *Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella* n. sp., ♀ (10 km S Elmalı). — 6: Genitalsegmente, lateral; 7: Genitalsegmente, ventral; 8: Spermatheca, lateral.
Abb. 9: *Phaeostigma (Crassoraphidia) knappi* H. Asp. et U. Asp., ♀ (SW Beyşehir). 7. Sternat, ventral.

Differentialdiagnose: *Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella* n. sp. ist mit den beiden anderen bisher bekannten Spezies des Subgenus — *Ph. (C.) cyprica* Hagen und *Ph. (C.) knappi* H. Aspöck et U. Aspöck — eng verwandt und eidonomisch weitestgehend übereinstimmend. Hingegen bestehen in den meisten Strukturen der Genitalsegmente erhebliche Unterschiede, durch die *Ph. klimeschiella* leicht differenziert werden kann. Wichtige und einfach feststellbare Unterscheidungsmerkmale bieten z. B. die 9. Koxopoditen und die

Hypovalva. So sind z. B. die Apices der 9. Koxopoditen bei *Ph. klimeschiella* kurz und nach innen gerichtet, bei *cyprica* und *knappi* nadelartig nach dorsal gerichtet. Die Hypovalva ist bei *Ph. klimeschiella* ventral leicht konkav, bei den beiden anderen Spezies konvex; auch die Anordnung der Zähnchen ist artcharakteristisch. Im ♀ bietet sich als Unterscheidungskriterium von *Ph. klimeschiella* gegenüber *Ph. knappi* die Differenzierung des ventrozephalen Teiles des 8. Sternits an (vgl. Abb. 9); allerdings liegen uns nur 2 ♀♀ von *Ph. klimeschiella* vor, so daß die Konstanz dieses Merkmals nicht beurteilt werden kann.

Ökologie: *Ph. klimeschiella* wurde in durchaus unterschiedlichen Biotopen gefunden: Im Bereich einer Kiefernaufforstung an kleinen Kiefern und *Juniperus* (Kızılcadağ), im Bereich ausgedehnter Koniferen (Kiefern, Zedern)-Laub-Mischwälder mit reicher Begleitvegetation an zahlreichen Sträuchern und Bäumen (südlich Elmalı) und in Kiefern-Eichen-Mischwäldern an blühendem Ginster und *Crataegus* (Termessos). Larven konnten nicht gefunden werden, die Entwicklung erfolgt jedoch fast sicher (wie bei *Ph. knappi*) in der Förna. An allen Fundpunkten wurde die Art mit *Ph. (Phidiara) ressli* H. Asp. et U. Asp. und *Raphidia (Nigroraphidia) friederikae H.* Asp. et U. Asp., in Kızılcadag außerdem mit *Raphidia (Nigroraphidia) palaeformis* H. Asp. et U. Asp. vergesellschaftet festgestellt.

Verbreitung: Die bisher nachgewiesene Verbreitung von *Ph. klimeschiella* n. sp. umfaßt nur ein kleines Gebiet in den Gebirgen Südwest-Anatoliens. Auf Grund der im übrigen guten raphidiopterologischen Erforschung Anatoliens darf geschlossen werden, daß auch das tatsächliche Verbreitungsareal der Art nicht wesentlich größer ist. Ob die bisher festgestellte geographische Vikarianz mit *Ph. knappi* in allen Teilen des Verbreitungsareales besteht, läßt sich hingegen noch nicht entscheiden; zumindest sind die Verbreitungsareale der beiden Spezies an vielen Stellen stark angenähert.

Subilla priapella n. sp.

Holotypus: ♂, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Antalya, 10 km N Kasaba (Straße von Kaş nach Elmalı), 36.27 N/29.38 E, 700 m, 81/62, 4. VI. 1981 (Larve 10 558), Imago 30. 3. 1982, H., U. & Ch. Aspöck, H. & R. Rausch, F. Ressl leg. (in coll. Rausch).

Paratypen: 27 ♂♂, 32 ♀♀, Funddaten wie Holotypus (Larven 10 363—10 569), Imagines 29. 3. bis 9. 5.1982; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Muğla, 3 km S Eşen, 36.29 N/29.18 E, 120 m, 81/63 (Larven 10 570—10 576), Imagines 12. IV. — 8. V. 1982; 23 ♂♂, 14 ♀♀, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Muğla, 12—20 km E Muğla (Straße nach Kale), 37.14 N/28.32 E, 1000—1200 m, 81/12 und 81/69, 19. V. und 7. VI. 1981 (Imagines und Larven 10 580—10 605), Imagines 7. VI. — 2. VII. 1981 und 15. IV. — 4. V. 1982; alle Individuen H., U. & Ch. Aspöck, H. & R. Rausch, F. Ressl leg. (teils in coll. Aspöck, teils in coll. Rausch).

Eine kleine bis mittelgroße Art, Vorderflügellängen des ♂ 7,5—9,8 mm, des ♀ 9,5—11 mm, vom typischen Subilla-Habitus. Kopf groß, auffallend lang, basal breit, glänzend schwarz, mit markanter Skulptur. Clypeus schwarz, Labrum schwarzbraun. Scapus und basales Flagellum ocker, restliche Geißel braun bis schwarz. Pronotum kurz, kräftig. Flügelgeäder (Abb. 2) mäßig dunkel, basal aufgehellt. Pterostigma gelb, lang, fast die ganze Länge der darunter liegenden Zelle einnehmend, mit einer Ader. Media anterior im Hinterflügel als schräge, ± verkürzte Längsader verlaufend.

♂ Genitalsegmente (Abb. 10—11): In Relation zum übrigen Abdomen monströs. 8. Sternit bandförmig schmal. 9. Tergit + 9. Sternit dorsal verlängert, ventral unscheinbar, hell bis auf medianes dreieckiges Skleritplättchen. 9. Koxopoditen mit nach ventral gerichtetem, dörnchenförmig endendem Apikalteil; Basis mit relativ kleinen Wölbungen. Stylus sehr groß, hauerartig, mit plattenartig verbreitertem Dorsalteil. Hypovalva unpaar, mit nur kurzer Mittelrippe, stark

gewölbt, mit Zähnchen besetzt; Basis relativ schmal, mit U-förmiger Inzision. Parameren paarig, durch Sklerítbrücke miteinander verbunden, zephal manschettenartig erweitert. Gonarcus nicht abgrenzbar. Hypandrium internum klein. Ektoprokt sehr groß, stark verlängert, im Kaudalbereich verbreitert.

♀ Genitalsegmente (Abb. 12—14): 7. Sternit extrem vergrößert, mit konvexem Kaudalrand, mit extrem tiefem, sklerotisiertem Intersegmentale S 7/8. 8. Tergit zephal mit markanten Einkerbungen, ventrozephal stark nach zephal ausgezogen. 8. Sternit nicht abgrenzbar. Genitalatrium weitlumig, faltig; Bursa copulatrix relativ kurz, sackförmig, stark gefaltet; Übergang zum schmalen Spermatheca-Schlauch schmal. Spermatheca keulenförmig, mit zwei langen schlauchförmigen Anhängen.

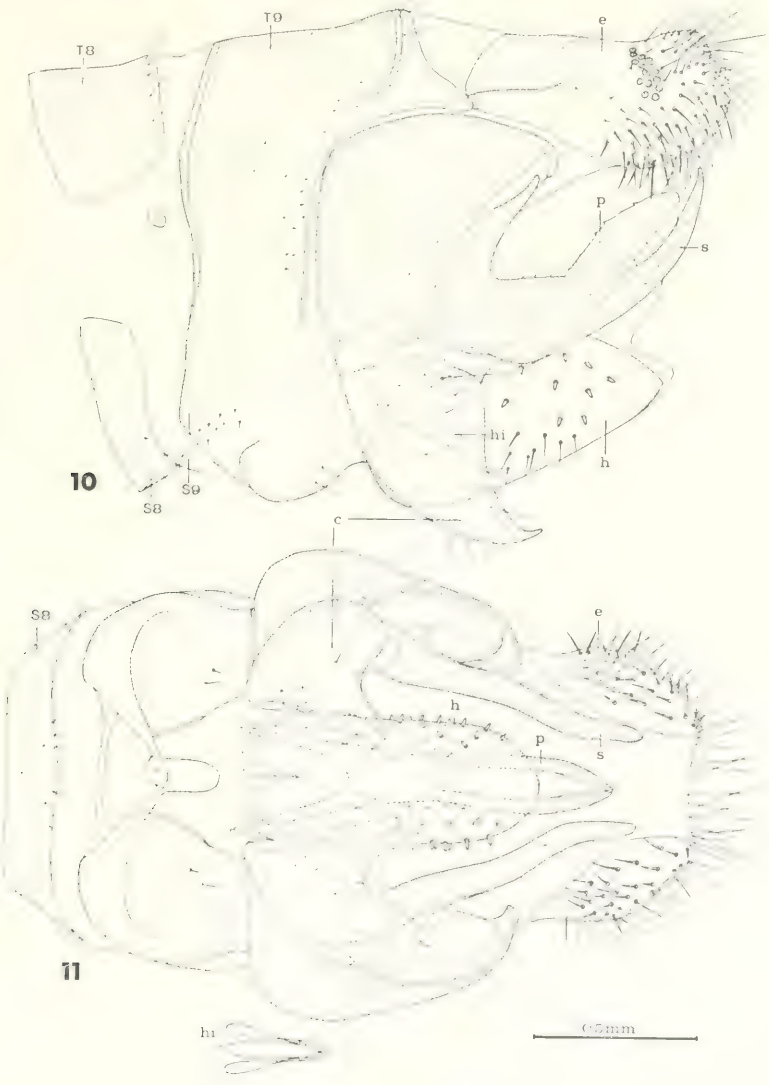


Abb. 10—11: *Subilla priapella* n. sp., ♂ (3 km S Esen). Genitalsegmente, lateral (10) und ventral (11).

Variabilität unbedeutend gering; die Populationen von den drei verschiedenen Fundpunkten stimmen in beiden Geschlechtern in allen wesentlichen Merkmalen überein.

Larve: ungewöhnlich stark pigmentiert. Pigmentierungsmuster der mittleren Abdominalsegmente sehr variabel. Dorsalfigur entweder deutlich vor der kaudalen Segmentgrenze endend oder in paarigen Fortsätzen diese erreichend. Zumeist breite Verbindung von Lateral- und Dorsalfigur, dadurch Lateralfaszien meist zu kleinen, hellen Flecken reduziert. Lateralfigur breit, im zephalen Teil mit einem hellen Fleck. Pleuralstreif breit, dunkel. Ventralfigur aus einem mittleren, etwa rechteckigen, unpaaren Teil und aus zwei breiten lateralen Teilen bestehend.

Differentialdiagnose: *S. priapella* n. sp. ist mit *S. physodes* Navas und *S. colossea* H. Aspöck et U. Aspöck et Rausch nahe verwandt und bildet mit diesen innerhalb des Genus eine gut abgegrenzte Gruppe von Spezies, die vor allem durch die monströsen Dimensionen der Genitalsegmente der ♂♂, aber auch durch ungewöhnliche Größe des 7. Sternits der ♀♀ gekennzeichnet sind. Auf Grund von ♂ und ♀ genitalmorphologischen Merkmalen bestehen zu *S. physodes* engere Beziehungen als zu *S. colossea*. Die Differenzierung der drei Arten ist auf der Basis genitalmorphologischer Merkmale in beiden Geschlechtern problemlos durchführbar. *S. physodes* kann von *S. priapella* im ♂ z. B. durch den nach ventrozephal ragenden, dilaterierten Apex der 9. Koxopoditen, im ♀ durch die sinusförmige zephale Begrenzung des Intersegmentale S 7/8 unterschieden werden, *S. colossea* läßt sich im ♂ z. B. durch den relativ kurzen, nicht nach ventral ragenden Apikalteil der 9. Koxopoditen, im ♀ durch die hellgelben Sternite 6 und 7 und den nach ventral gebogenen 7. Sternit leicht identifizieren (vgl. die Abb. in H. Aspöck & U. Aspöck 1974 und H. Aspöck, U. Aspöck & Rausch 1979b). Die Verbreitung der drei Spezies vikariiert vermutlich: *S. priapella* und *S. physodes* bewohnen unterschiedliche Teile S-Anatoliens, *S. colossea* ist nur von der Insel Rhodos bekannt.

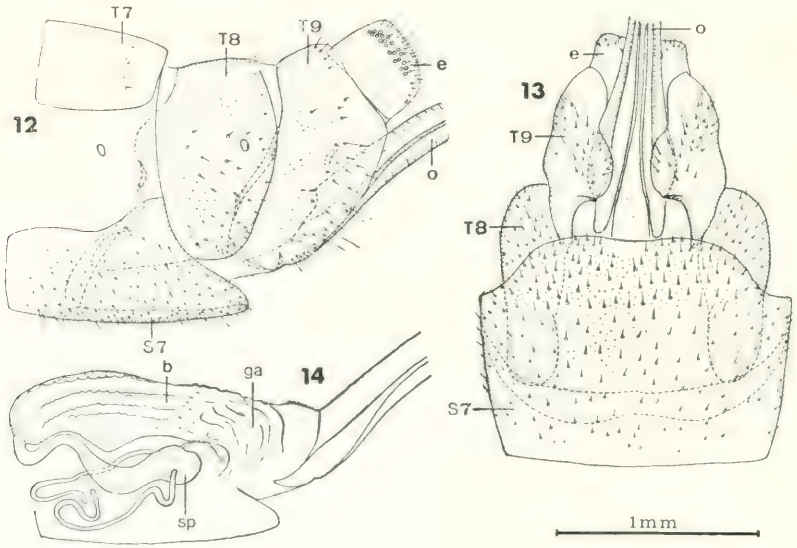


Abb. 12—14: *Subilla priapella* n. sp., ♀ (10 km S Kasaba). — 12: Genitalsegmente, lateral; 13: Genitalsegmente, ventral; 14: Genitalatrium, Bursa copulatrix und Spermatheca, lateral.

Ökologie: Alle Arten des Genus *Subilla*, über deren Ökologie Beobachtungen vorliegen, sind im Larvenstadium kortikol und zeigen eine ± ausgeprägte Präferenz für *Quercus* spp.; dies gilt auch für *S. priapella*. Der Locus typicus ist ein lockerer Eichenwald (sommergrüne *Quercus* sp.), mit *Pinus* sp. durchsetzt und mit viel Laubsträuchern; alle Larven wurden unter der Borke von Eichen (vorwiegend handelt es sich um große Bäume) gefunden. Der Fundort bei Eşen stellt eine weitgehend isoliert stehende, von Kultur- und von Brachland umgebene Gruppe sehr alter sommergrüner Eichen dar, unter deren Borke die Larve gefunden wurden; in der näheren und weiteren Umgebung finden sich weitere Gruppen von Eichen, offenbar Reste ehemals ausgedehnter Eichenwälder. Der Fundort östlich von Muğla liegt hingegen inmitten riesiger Kiefernwälder, die an diesen Stellen durch menschliche Einflüsse (Holzgewinnung, Weideflächen) stark aufgelockert und von vielen Laubbäumen und -sträuchern (*Pirus, Berberis, Crataegus, Rosa* etc.) durchsetzt sind; Eichen haben wir allerdings in dem gesamten Bereich dieser Kiefernwälder nicht gesehen. Die Larven und Puppen aus diesem Gebiet, aus denen *S. priapella* gezüchtet wurde, wurden unter der Borke teils von *Pinus* sp. teils von *Pirus* sp. gefunden. An allen drei Stellen wurden sehr hohe Larvendichten festgestellt. Beachtung verdient die große Vertikalverbreitung (Nachweise von 120 m, 700 m und 1200 m).

Verbreitung: Die Verbreitung von *S. priapella* umfaßt mit großer Wahrscheinlichkeit nicht wesentlich größere Teile Anatoliens als das durch die Fundpunkte markierte Gebiet und ist jedenfalls auf SW-Anatolien beschränkt.

Tauroraphidia n. gen.

Typusart: *Tauroraphidia netrix* n. sp.

Kleine Spezies (Vorderflügellängen 7,5—9 mm) von zierlichem, dunklem Habitus. Kopf zart, langgestreckt, basal verjüngt. Pronotum langgestreckt und sehr schlank. Flügelgeäder dunkel, nur basal aufgehellt. Pterostigma dunkelbraun, kurz, mit einer Ader. Media anterior im Hinterflügel als Querader oder als schräg verkürzte Längsader verlaufend.

♂ Genitalsegmente: 8. Sternit etwa so lang wie der 8. Tergit. 9. Tergit und 9. Sternit dorsal kaum oder nur wenig verlängert, ventral mit schmaler Skleritspange. 9. Koxopoditen mit waagrechter Stylusleiste, mit unscheinbarer, wenig oder mäßig gewölbter Basis, mit dornförmigem Apex. Styli zierlich oder mit breiter Basis. Hypovalva unpaar, Hypovalvabasis unterschiedlich, mit oder ohne breiten Querbalken. Parameren paarig, stabförmig gebogen, zu unpaarer Struktur verbunden, apikal mit zahnartigen Differenzierungen. Gonarcus nicht nachweisbar. Hypandrium internum groß oder extrem groß. Ektoprokt lang, kaudal geringfügig oder auffallend verbreitert.

♀ Genitalsegmente: 7. Sternit lang, mit stark konvexem Kaudalrand und tiefem, häutigem oder schwach sklerotisiertem Intersegmentale S 7/8. 8. Tergit ventrozephal mit konkaver Kontur. 8. Sternit nicht nachweisbar. Genitalatrium häutig. Bursa copulatrix sackförmig, relativ kurz mit zephalem Übergang zur Spermatheca. Spermatheca mit dünnen, schlauchförmigen Anhängen.

Larven: Nur von *T. netrix* n. sp. bekannt (siehe dort).

Ökologie: Im Larvenstadium vermutlich durchwegs kortikol mit ausgeprägter Präferenz für sommergrüne *Quercus* spp. Nachgewiesene Vertikalverbreitung 700—1350 m.

Verbreitung: SW-Anatolien.

Tauroraphidia n. gen. umfaßt *T. netrix* n. sp. (Typusart) und *T. marielouisae* (H. Aspöck et U. Aspöck et Şengonca, 1978)[1]).

Systematische Stellung: Auf Grund von Übereinstimmungen in einigen Merkmalen der ♂ Genitalsegmente (Hypovalva-Basis, Parameren, Ektoprokt) und der ♀ Genitalsegmente (7. Sternit, Intersegmentale S 7/8) ist *Tauroraphidia* jedenfalls in die Verwandtschaft von *Ornatoraphidia* H. Aspöck et U. Aspöck und *Subilla* Navas zu stellen, ohne daß ein gesichertes Schwestergruppenverhältnis begründet werden kann. Von beiden Genera ist *Tauroraphidia* durch mehrere gewichtige Merkmale (z. B. Kopf und Pronotum) unterschieden und auch eidonomisch leicht zu differenzieren.

Tauroraphidia netrix n. sp.

Holotypus: ♂, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Antalya, 10 km N Kasaba (Straße von Kaş nach Elmalı), 36.27 N/29.38 E, 700 m, 81/62, 4. VI. 1981 (Larve 10 402), Imago 12. IV. 1982, H., U. & Ch. Aspöck, H. & R. Rausch, F. Ressl leg. (in coll. Rausch).

Paratypen: 5 ♂♂, 22 ♀♀. Funddaten wie Holotypus (Larven 10 364—10 548), Imagines 12. IV. — 20. V. 1982; 1 ♀, Türkei, SW-Anatolien, Prov. Antalya, Bayin (NE Kemer, 36.44 N/29.99 E, 850—1000 m, 81/64, 5. VI. 1981 (Larve 10 577), Imago 20. IV. 1982: alle Individuen H., U. & Ch. Aspöck, H. & R. Rausch, F. Ressl leg. (teils in coll. Aspöck, teils in coll. Rausch).

Eine kleine Art, Vorderflügellängen des ♂ 7,8—8 mm, des ♀ 8,5—9 mm, von zierlichem, dunklem Habitus. Kopf flach, langgestreckt, basal verjüngt, schwarz, mit feiner, unauffälliger Skulptur. Clypeus und Labrum unterschiedlich braun.

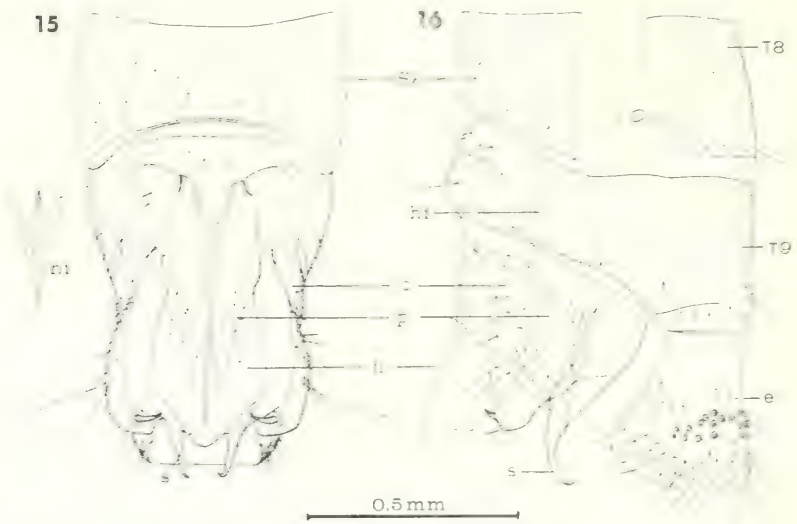


Abb. 15—16: *Tauroraphidia netrix* n. sp., ♂ (10 km N Kasaba). Genitalsegmente, ventral (15) und lateral (16).

[1]) *T. marielouisae* wurde im Subgenus *Ornatoraphidia* beschrieben, auf die unsichere systematische Zuordnung wurde jedoch schon damals hingewiesen.

Scapus und Pedicellus gelb, basale Flagellum-Glieder gelb oder gelblichbraun, restliche Geißel dunkelbraun bis schwarz. Pronotom langgestreckt, schlank, vollständig schwarz. Flügelgeäder (Abb. 3) sehr dunkel, nur basal aufgehellt. Pterostigma dunkelrauchbraun, kurz, etwa die distale Hälfte der Länge der darunter liegenden Zelle einnehmend, mit einer Ader. Media anterior im Hinterflügel als Querader verlaufend.

♂ Genitalsegmente (Abb. 15—16): 8. Tergit und 8. Sternit etwa gleich lang. 9. Tergit + 9. Sternit schmal, dorsal nicht verlängert, ventral mit schmalem Skleritband. 9. Koxopoditen etwa dreieckig, mit kräftiger Stylusleiste; Basis unscheinbar, schwach gewölbt; Apex abgesetzt, dornförmig, nach proximal gerichtet, Styli klein, schlank, schwach gesichelt. Hypovalva mit sklerotisierter Mittelrippe, relativ kräftiger Basis und V-förmiger Inzision; im Hauptteil schwach sklerotisiert. Parameren paarig, stabförmig-abgewinkelt, durch Skleritbrücke zu unpaarer Struktur verbunden, apikal mit zwei Zähnchen. Gonarcus nicht abgrenzbar. Hypandrium internum zart, lang. Ektoprokt groß, langgestreckt, kaudal mäßig verbreitert.

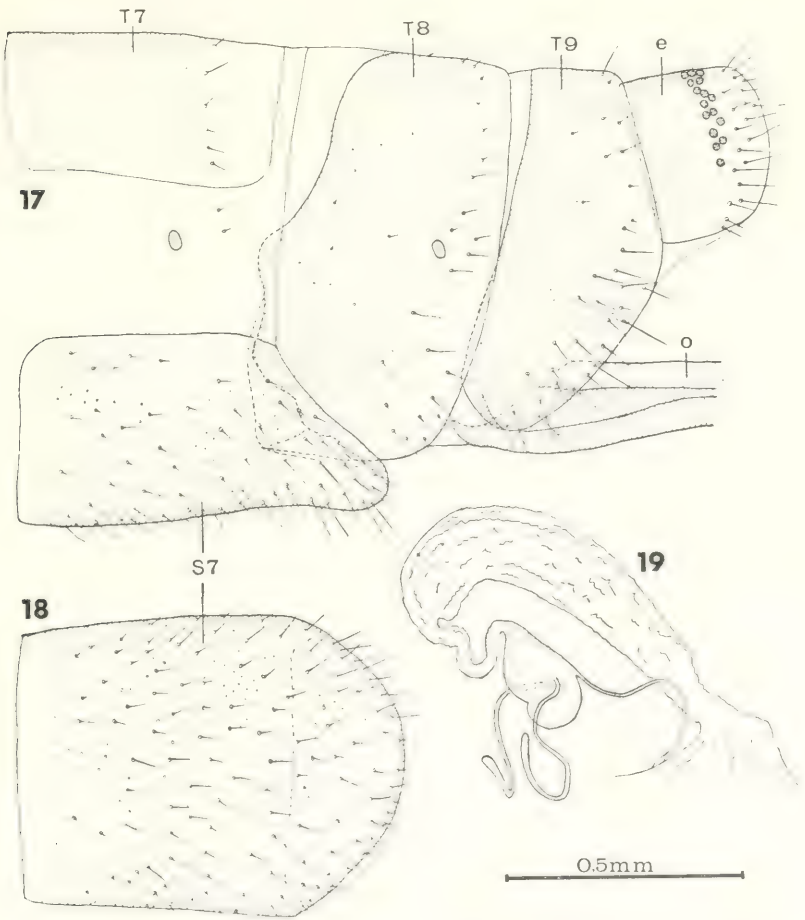


Abb. 17—19: *Tauroraphidia netrix* n. sp., ♀ (10 km N Kasaba). — 17: Genitalsegmente, lateral; 18: 7. Sternit, ventral; 19: Bursa copulatrix und Spermatheca, lateral.

♀ Genitalsegmente (Abb. 17—19): 7. Sternit verlängert, mit konvexem Kaudalrand, mit tiefem, häutigem Intersegmentale S 7/8. 8. Tergit weit nach ventral reichend, nur mäßig nach zephal ausgebuchtet, ventrozephal mit charakteristischer welliger Begrenzung. 8. Sternit nicht abgrenzbar. Genitalatrium häutig. Bursa copulatrix unscheinbar, sackförmig, mit zephalem Übergang zur Spermatheca. Spermatheca annähernd birnenförmig, mit geringfügiger Einkerbung in Höhe des Abganges der beiden schlauchförmigen Anhänge.

Larve: Pigmentierungsmuster des 3. Abdominalsegments (Abb. 20—22): Dorsalfigur nur etwa die zephalen 2/3 des Segments einnehmend, in der gesamten Länge in die Lateralfigur übergehend. Keine Medianfaszie und keine Lateralfaszien! Lateralfigur breit-bandförmig. Pleuralstreif sehr deutlich, dunkel. Ventralfigur ungewöhnlich groß, aus einem unpaaren vorderen und zwei breiten lateralen Teilen bestehend. Die Larve weicht von allen bisher bekannten Raphidiiden-Larven erheblich ab und erinnert habituell oberflächlich an manche Inocelliiden-Larven *(Parainocellia)*; dennoch läßt sich das Pigmentierungsmuster als extreme Endform einer bei *Subilla* spp. manifesten Tendenz verstehen.

Differentialdiagnose: Die beiden habituell sehr ähnlichen Arten des Genus unterscheiden sich eidonomisch unter anderem durch den Verlauf der Media anterior im Hinterflügel (bei *T. marielouisae* als verkürzte Längsader ausgebildet) und durch das Pronotum (bei *T. marielouisae* zephal und ventral braun, nur in der kaudalen Hälfte schwarz). Im Zweifelsfall bringt eine Untersuchung der ♀ Genitalsegmente (auch am trockenen Tier) Klärung (bei *T. marielouisae* Hypovalva-Basis als großer, breit-V-förmiger Querbalken, Styli mit breiter Basis, stark gesichelt, Ektoprokt laterokaudal stark verbreitert). Die unterschiedlichen ♂ Genitalsegmente (bei *T. marielouisae* sklerotisiertes Intersegmentale S 7/8, 8. Tergit ventrozephal gesichelt) sind nur nach Mazeration eindeutig erkennbar.

Ökologie: Der Locus typicus von *T. netrix* ist identisch mit jenem von *S. priapella* (siehe dort). Auch die Larven dieser Spezies wurden durchwegs unter der Borke von sommergrünen *Quercus* sp. gefunden. Bei dem zweiten Fundort (NE Kemer) handelt es sich um große, stark aufgelockerte Kiefernwälder; die Larve, aus der eine Imago von *T. netrix* gezüchtet wurde, wurde unter der Borke einer alten Kiefer gefunden. Die Vertikalverbreitung von *T. netrix* umfaßt Höhen von 700—1000 m. Die festgestellten Populationsdichten waren erstaunlich hoch.

Verbreitung: Die Verbreitung von *T. netrix* ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf SW-Anatolien beschränkt.

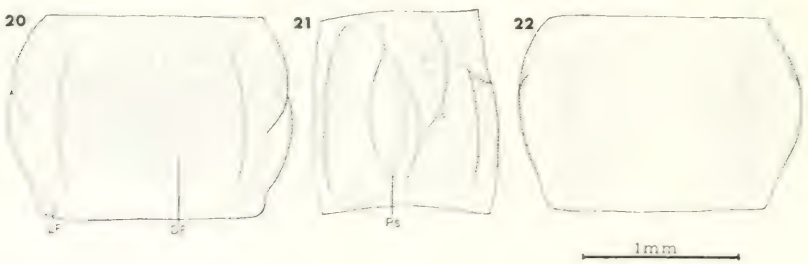


Abb. 20—22: *Tauroraphidia netrix* n. sp., Larve (10 km N Kasaba). 3. Abdominalsegment, dorsal (20), lateral (21) und ventral (22).

Abkürzungsverzeichnis

b	= Bursa copulatrix	LF	= Lateralfigur
c	= 9. Koxopodit	Ma	= Media anterior
DF	= Dorsalfigur	p	= Paramere
e	= Ektoprokt	Ps	= Pleuralstreif
ga	= Genitalatrium	S	= Sternit
h	= Hypovalva	s	= Stylus
HF	= Hinterflügel	sp	= Spermatheca
hi	= Hypandrium internum	T	= Tergit

Dank

Die vorliegende Arbeit wäre ohne die Mitarbeit und Hilfe anderer nicht zustande gekommen: Christoph Aspöck, Renate Rausch und Franz Ressl haben mit uns gemeinsam die Freilandarbeiten und Aufsammlungen in Anatolien durchgeführt; Renate Rausch hat in bewährter Weise und mit großem Erfolg die gesamten Raphidiopteren-Zuchten betreut. Ihnen allen nochmals herzlichen Dank!

Zusammenfassung

Die folgenden neuen Taxa der Familie *Raphidiidae* werden beschrieben und differentialdiagnostisch abgegrenzt: *Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella* n. sp., *Subilla priapella* n. sp., *Tauroraphidia netrix* n. gen. n. sp. Von allen Spezies werden Flügel und ♂ und ♀ Genitalsegmente, von *T. netrix* außerdem die Larve abgebildet. *S. priapella* und *T. netrix* sind im Larvenstadium kortikol (Nachweise besonders an sommergrünen *Quercus* sp. und an *Pinus* sp.), *Ph. klimeschiella* sehr wahrscheinlich terrikol. Die Verbreitung aller drei Arten beschränkt sich fast sicher auf SW-Anatolien.

Summary

Three new species of Raphidiidae from Anatolia (Neuropteroidea: Raphidioptera)

The following new taxa of the family *Raphidiidae* are described and differentiated: Phaeostigma (Crassoraphidia) klimeschiella n. sp., *Subilla priapella* n. sp., *Tauroraphidia netrix* n. gen. n. sp. Wings and ♂ and ♀ genitalia of all three species and, in addition, the larva of *T. netrix* are figured. *S. priapella* and *T. netrix* develop under bark (findings mainly on deciduous *Quercus* sp. and on *Pinus* sp.), *Ph. klimeschiella* has probably a soil-dwelling larva. The distributions of all three species are restriced almost with certainty to the southwest of Anatolia.

Literatur

Aspöck, H. & U. Aspöck (1965a): Zur Kenntnis der Raphidiiden von Südosteuropa und Kleinasien. (Mit kritischen Bemerkungen zur Klassifikation der Familie). — Annln naturh. Mus. Wien 68: 309—364.

— — (1965b): Eine weitere neue Art des Genus Raphidia L., R. vartianorum nov. spec., aus Kleinasien (Ins., Neuroptera, Raphidiodea). — Z. ArbGem. öst. Ent. 17: 64—67.

— — (1967): Bemerkungen über Raphidia cypria Navas und Beschreibung einer neuen Subspezies aus Anatolien (Insecta, Neuroptera). — Z. ArbGem. öst. Ent. 19: 51—58.

— — (1966): Studien an europäischen und kleinasiatischen Arten des Genus Raphidia L. (Insecta, Raphidiodea). — Mitt. schweiz. ent. Ges. 39: 33—48.

— — (1972a): Das Subgenus Subilla Navas (Neur., Raphidioptera, Raphididae, Raphidia L.). — Nachrichtenblatt bayer. Ent. 21: 33—43.

— — (1972b): Das Subgenus Magnoraphidia Aspöck et Aspöck (Neur., Raphidioptera, Raphidiidae, Raphidia L.). — Mitt. münch. ent. Ges. 62: 13—30.

— — (1974): Der Typus von Raphidia physodes Navas, 1914 — ein Monstrum? (Ins., Raphidioptera, Raphidiidae). — Revue suisse Zool. 81: 177—188.

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzel (unter Mitarbeit von H. Rausch) (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Mit 96 Bestimmungsschlüsseln, 12 Tabellen, 913 Strichzeichnungen, 259 Fotografien, 26 Aquarellen und 222 Verbreitungskarten. 2 Bde: 495 pp.; 355 pp. — Goecke und Evers, Krefeld.

Aspöck, H., U. Aspöck & O. M. Martynova (1969): Untersuchungen über die Raphidiiden-Fauna der Sowjet-Union (Insecta, Raphidioptera). — Tijdschr. Ent. 112: 123—164.

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Rausch (1979a): Raphidia (Subilla) fatma n. sp. — eine neue Kamelhalsfliege aus Anatolien (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). — Ent. Z., Frankf. a. M. 89: 105—107.

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Rausch (1979b): Beschreibung von Raphidia (Subilla) colossea n. sp., einer neuen Raphidiiden-Spezies von Rhodos, und Bemerkungen über Raphidia (Subilla) physodes Navas (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Z. ArbGem. öst. Ent. 31: 28—32.

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Rausch (1981): Raphidia (Superboraphidia) turcica n. sp. — eine neue Raphidiiden-Species aus Anatolien (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Ent. Z., Frankf. a. M. 91: 169—174.

Aspöck, H., U. Aspöck & Ç. Şengonca (1976): Raphidia (Phidiara) remane n. sp. — eine neue Kamelhalsfliege aus Vorderasien (Neur., Raphidioptera, Raphidiidae). — Z. ArbGem. öst. Ent. 28: 14—16.

— — (1978): Raphidia (Ornatoraphidia) marielouisae n. sp., eine neue Kamelhalsfliege aus Südanatolien (Neuropteroidea: Raphidioptera). — Ent. Z., Frankf. a. M. 88: 165—168.

Aspöck, U. & H. Aspöck (1969): Das Subgenus Phidiara Aspöck et Aspöck 1968 (Raphidioptera, Raphidiidae, Raphidia). — Z. ArbGem. öst. Ent. 21: 109—120.

Anschrift der Autoren:
Univ.-Prof. Dr. Horst und Dr. Ulrike Aspöck,
Hygiene-Institut der Universität,
Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien;
Hubert Rausch, Uferstraße 7, A-3270 Scheibbs, Österreich.

Zur Kenntnis der Gattung Gnathoncus Duval

(Coleoptera, Histeridae)

Von **Konrad Witzgall**

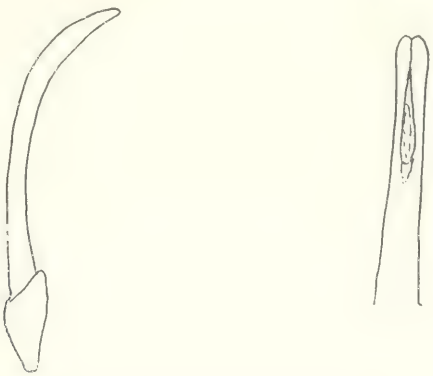
Im Burgenland in Österreich, namentlich um den Neusiedler See, wird in den Bauten des Erdziesels und der näheren Umgebung der Röhrenausgänge *Gnathoncus suturifer* Reitter nicht selten gefangen. Diese Art lebt wohl ausschließlich bei Erdsäugern. *Gnathoncus buyssoni* Auzat, *G. schmidti* Reitter und *G. nidorum* Stockmann bewohnen dagegen die Nester von Vögeln. Diese kleinen Histeriden der Gattung *Gnathoncus* spielen offensichtlich eine bedeutende Rolle als Feinde anderer Kleinstbewohner der Nester und Höhlen.

Gnathoncus suturifer R. ist also als 6. Art in die mitteleuropäische Fauna aufzunehmen. Es ist deshalb notwendig, die Bestimmungstabelle in dem Werk Freude-Harde-Lohse „Die Käfer Mitteleuropas" im 3. Band Seite 166 zu ergänzen.

Der Leitzahl ist voranzustellen:

Leitzahl 0 Suturalstreif kräftig, länger als die Hälfte der Flügeldecken. Um die Mitte des vorderen Flügeldeckendrittels (erweiterte Schildchenumgebung) auffallend fein punktiert.
Schwarz, Beine braunrot, 2,2—3,5 mm (Penis 9:6). Vorwiegend in den Nestern des Erdziesels. Um den Neusiedler See nicht selten.
. . . . . 6 *suturifer* Reitter
Suturalstreif ist verkürzt, erreicht in der Regel höchstens die Hälfte der Flügeldecken (Manchmal überschreitet bei *G. buyssoni* der Suturalstreif die Mitte der Flügeldecken. Diese Art ist aber durch die starke Punktur der Flügeldecken und besonders gut durch die sehr starke Mikroskulptur zwischen der tiefen und dichten Punktur des Pygidiums von *G. suturifer* R. zu unterscheiden).
Die erweiterte Schildchen-Umgebung stärker punktiert.

Leitzahl 1 Weiter in Freude-Harde-Lohse Band 3, Seite 166!



Penis von *Gnathoncus suturifer* Reitter

Zur Unterscheidung von *Gnathoncus nannetensis* Mars. und *G. buyssoni* Auzat (in Freude-Harde-Lohse Leitzahl 2) sind die Vorderschienen ein gutes Merkmal. Bei *G. nannetensis* Mars. sind die Einschnitte der Vorderschienen zwischen den Zähnen tiefer als bei *G. buyssoni* Auz.

Auch bei der Trennung der Arten *G. nanus* Scriba und *G. nidorum* Stockmann (in Freude-Harde-Lohse Leitzahl 4) sind die Vorderschienen ein gutes Unterscheidungsmerkmal. Bei *G. nanus* Sc. sind die Einschnitte der Vorderschienen zwischen den Zähnen auffallend tiefer als bei *G. nidorum* St.

Literatur

Sten Stockmann: Notulae Entomologicae, Helsinki, Vol. XXXVII 1957, Nr. 3
O. L. Kryzhanovskij: Fauna CCCP, Histeroidea, 1976.

Anschrift des Verfassers:
Konrad Witzgall, Moorbadstraße 2, 8060 Dachau

Gründung eines Arbeitskreises Nordbayerischer Entomologen Aufruf zur Mitarbeit an der Erstellung der Lepidopterenfauna Nordbayerns

Seit den Beiträgen Menhofers (1954—1960) zur Schmetterlingsfauna Nordbayerns sind mehr als 20 Jahre vergangen. Nachdem die damaligen Vorarbeiten zu einer Macrolepidopterenfauna nicht fortgeführt werden konnten und die Arbeitsgruppe sich im Laufe der Sechziger Jahre auflöste, ist es notwendig, den Arbeitskreis neu zu gründen. Nach Rücksprache mit den bereits bestehenden, örtlichen entomologischen Vereinen und Arbeitsgemeinschaften geschieht dies durch die Unterzeichnenden.

Aufgabe dieses Arbeitskreises wird es sein, alle zur Verfügung stehenden Daten (Sammlungsbestände, Freilandbeobachtungen, Angaben über charakteristische und wertvolle Biotope etc.) zu sammeln und sie sowohl im Hinblick auf die Gesamtfauna als auch zur Erstellung von für den praktischen Naturschutz wichtigen Einzellisten auszuwerten. Dies soll nicht nur bei den Makro-, sondern auch bei den Mikrolepidopteren geschehen. Daß dabei alle Beobachtungen wissenschaftlich exakt festgehalten werden müssen, muß ebenso selbstverständlich sein wie die unbedingte Beschränkung der Sammeltätigkeit auf das Notwendigste, um durch Naturzerstörung und vielfältige ökologische Veränderungen gefährdete Populationen nicht zusätzlich zu belasten. An das bereits vielerorts zitierte Verantwortungsbewußtsein aller entomologisch Tätigen wird mit Nachdruck erinnert.

Zum Arbeitsgebiet zählen — in Abgrenzung zur Arbeitsgemeinschaft Fauna Bavarica Lepidopterologica — alle Gebiete Bayerns nördlich der Donau.

Alle ernsthaft und wissenschaftlich arbeitenden Entomologen sind gebeten und aufgerufen, mit dem Arbeitskreis unter den beiden angegebenen Adressen Kontakt aufzunehmen.

Ulf Eitschberger, Dr. E. Garthe, Hermann Hacker, Herbert Pröse, Werner Wolf

Anschriften: Arbeitskreis Nordbayerischer Entomologen
Hermann Hacker, Gries 38, 8621 Ebensfeld, Tel. 0 95 73 / 12 75
Werner Wolf, Inst. f. Tierökologie I, Universität Bayreuth, Postfach 3008, 8580 Bayreuth, Tel. 09 21 / 55 26 49

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für Oktober bis Dezember 1982

Montag, den 27. Oktober	Geselliges Beisammensein zur Eröffnung des Wintersemesters
Montag, den 8. November	Vortrag: J. de Freina: Afghanistan — eine Elegie. Mit Farblichtbildern.
Montag, den 22. November	Vortrag: F. Sauer: Reiseeindrücke aus Kenia. Mit Farblichtbildern.
Montag, den 13. Dezember	Weihnachtsverlosung Die Mitglieder der Gesellschaft werden höflichst um Spenden für die Weihnachtsverlosung gebeten. Das gespendete Material wolle nach Möglichkeit eine Stunde vor Beginn der Veranstaltung abgegeben werden.

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, München 2, statt. Beginn jeweils 19.00 Uhr.

Der Koleopterologische Arbeitskreis in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **18. Oktober, 15. November** und **6. Dezember,** jeweils um 18.00 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu einem Bestimmungsabend.

M94
Ent.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

31. Jahrgang / Nr. 6 | 15. Dezember 1982 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: W. Wolf u. H. Hacker: Beiträge zur Makrolepidopterenfauna Nordbayerns. 1. Bemerkenswerte Funde der letzten Jahre S. 93. — F. Hebauer: Zwei für Mitteleuropa neue Laccobius-Arten (Coleoptera, Hydrophilidae) S. 101. — K. Adlbauer: Eine neue Dorcadion-Art aus Kleinasien (Coleoptera, Cerambycidae) S. 104. — H. Weiffenbach: Über die von W. Schacht, München, in den Jahren 1975—1980 in Südspanien gesammelten Blattwespen (Hymenoptera, Tenthredinoidea) S. 107. — H. Daffner: Eine neue Art der Gattung Bryaxis Kugelann aus Mitteleuropa (Coleoptera, Pselaphidae) S. 112. — P. Roos, B. Beil u. B. Aussem: Die Präimaginalstadien der Satyriden. 9. Coenonympha hero Linnaeus (Lepidoptera, Satyridae) S. 115. — F. Reiss: Beschreibung der Puppe von Parapsectra styriaca (Reiss) nov. comb. (Diptera, Chironomidae) S. 121. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 124.

Beiträge zur Makrolepidopterenfauna Nordbayerns

Von **Werner Wolf und Hermann Hacker**

1. Bemerkenswerte Funde der letzten Jahre

Obwohl in den vergangenen Jahren eine Reihe von nordbayerischen Naturräumen intensiv faunistisch durchforscht und die dabei gewonnenen Erkenntnisse veröffentlicht worden sind (Bamberger Umland siehe Garthe 1975 und 1980, Müller-Köllges 1977 und Stöckert 1979; Nördlicher Frankenjura siehe Hacker 1980—82; Obermainisches Hügelland siehe Wolf 1982; Fichtelgebirge siehe Vollrath 1966—75 und mittelfränkische Gebiete siehe Fink 1976 und 1979), gibt es noch immer einige weiße Flecken auf unserer entomologischen Landkarte. Es sind dies vor allem weite Teile der Oberpfalz, Mittelfrankens und des Frankenwaldes, wobei letzterem seit einiger Zeit von den Verfassern große Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Es haben sich nun in den letzten Jahren Daten von, wie wir meinen, bemerkenswerten Funden aus ganz Nordbayern angesammelt, deren Bekanntgabe auch über unseren Raum hinaus von wissenschaftlichem Interesse ist. Sie ergänzen z. T. die oben genannten Arbeiten, sind aber auch erste Ergebnisse aus den noch unerforschteren Gebieten. Von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen handelt es sich um noch nicht publizierte Angaben, für deren Bereitstellung wir allen Mitarbeitern sehr herzlich danken. Sie werden im weiteren wie folgt abgekürzt: Berliner Entomologenverein (BE); Dr. H. Beck, Mainz (Be); A. Bischof, Königshofen (Bis); J. Bittermann, Bindlach (Bit); A. Bott, Poppenhausen (Bo); G. Derra, Bamberg (De); Dr. G. Fink, Nürnberg (Fi); Dr. E. Garthe, Bamberg (Ga); M. Gick, Weidenberg (Gi); K. Heuberger, Regensburg (Heu); † H. Lukasch, Wallersberg (Lu); P. Mück, Weidenberg (Mü); K.-H. Müller-Köllges, Unterschleichach (M-K); H. Peks, Werneck (Pe); H.-P. Schreier, Geisfeld (Sch); P. u. W. Seufert, Ramsthal (Seu); B.

Stöckert, Memmelsdorf (Stö); Dr. O. Tiedemann, Hamburg (Ti); H. Übelacker, Ramsthal (Üb) und R. Wieber, Ramsthal (Wi). Die Verfasser zeichnen mit (Ha) und (Wo).

Eine wie in dieser Arbeit vorgenommene Auflistung seltener, d. h. meist nur punktuell verbreiteter Arten darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß auch in Nordbayern ein massiver Rückgang der Individuenzahlen fast aller Schmetterlingsarten festzustellen ist. Dies ist insbesondere bei den sogenannten Tagfaltern der Fall, von denen manche auch in den ständig beobachteten Naturräumen seit über zehn Jahren nicht mehr aufzufinden waren (z. B. *Chazara briseis* L. und *Hipparchia semele* L. im Obermain-Hügelland).

Cossidae

Dyspessa ulula (Borkhausen, 1790)
Das Vorkommen dieser wärmeliebenden Art in Unterfranken wurde bereits von Menhofer 1955 gemeldet. Ebenfalls aus der Umgebung von Gambach bei Karlstadt am Main 2 ♂♂ am 30. 5. 81 (Ha).

Psychidae

Bacotia sepium (Speyer, 1846)
Memmelsdorf bei Bamberg ein Sack an einem Zaunpfahl in einem Waldgebiet am 4. 6. 66 (Mü).

Epichnopterix sieboldii Reutti, 1853
Wallersberg im nördlichen Frankenjura 1950 ein Falter (Lu) und Bindlach bei Bayreuth 2. 3. 1980 einige Säcke, aus denen am 15. 3. 1980 ein ♂ schlüpfte (Wo).

Lasiocampidae

Eriogaster rimicola (Denis & Schiffermüller, 1775)
Alle neueren Funde stammen aus Oberfranken: Wallersberg 3. 10. 53 (Lu), Bamberg 24. 10. 54 und 16. 10. 56 (Ga) sowie eine Raupe vom Georgenberg bei Rodach/Coburg, die am 24. 9. 65 den Falter ergab (Mü).

Phyllodesma ilicifolia (Linnaeus, 1758)
An ihrem bekanntesten und wohl auch am dichtesten besiedelten Fundplatz bei Schwarzenbach in der Oberpfalz wurde diese Art durch Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen aus der Luft weitgehend ausgerottet. In Wildenheid bei Coburg jetzt auch gefunden: 27. 3. 73 1 ♂ 1 ♀ (Gi).

Geometridae

Scopula umbelaria (Hübner, 1813)
Seit fünfzehn Jahren keine Nachweise mehr: Ebelsbach bei Zeil am Main 2. 6. 57, Schweinfurt 10. 5. 59 und Altheimer Wald bei Neustadt/Aisch 27. 5. 67 (Ga).

Idaea aureolaria (Denis & Schiffermüller, 1775)
Diese in den letzten Jahrzehnten an fast allen ihren nord- und mitteldeutschen Flugplätzen verschwundene Art scheint sich in Nordbayern nur noch im Regensburger Raum zu halten: Deuerling 7. 7. 56 (Breitschafter) und Regensburg 22. 7. 71 (De).

Cataclysme riguata (Hübner, 1813)
Kelheim 22. 7. 56 (Sälzl, nach Ga).

Epirrhoe hastulata (Hübner, 1813)
Wird meistens mit kleinen Exemplaren von *E. tristata* L. verwechselt; als echte *hastulata* Hbn. erwiesen sich nur: Geisdorf bei Herzogenaurach 28. 6. 76 (Ga), Eierberge bei Staffelstein 5. 6. 79 (Ha) und 12. 6. 80 (Sch).

Thera stragulata (Hübner, 1809)
Ein weiterer Fund aus dem fränkischen Jura: Wallersberg 28. 8. 80 1 ♀ (Ha).

Horisme aquata (Hübner, 1813)
Bis jetzt nur aus Regensburg bekannt: 11. 6. 61 (Sälzl, nach Ga), aber bestimmt auch in der fränkischen Alb nachzuweisen.

Rheumaptera hastata (Linnaeus, 1758)
Im Coburger Raum: Fischbacher Tal bei Rödental 26. 6. 76 1 ♀ am Tage (Gi) und Coburg 16. 6. 79 1 ♂ (Ott) sowie in Schwebheim bei Schweinfurt: 13. 5. 77 und 2. 6. 77 (Seidlein).

Perizoma lugdunaria Herrich-Schäffer, 1855
Ein am 28. 7. 79 in Bindlach gefangenes ♀ schließt ein wenig die Lücken in der bis jetzt bekanntgewordenen Verbreitung dieser Art (Wo).

Perizoma flavofasciata (Thunberg, 1792)
Oberau bei Staffelstein 2. 7. 81 (Ha) und Wallenfels 10. 7. 81 (Ha/Wo).

Eupithecia pyreneata Mabille, 1871
An der „Schiefen Ebene" zwischen Neuenmarkt und Marktschorgast von Anfang Juli bis Anfang August die Raupen alljährlich in den Blüten von *Digitalis grandiflorus*. Am 30. 5. 81 dort auch 1 ♂ am Licht (Wo). Im Juni 1981 am Jurarand bei Kleukheim die Raupen ebenfalls am Großblütigen Fingerhut.

Eupithecia irriguata (Hübner, 1813)
Ein neuer Nachweis dieses nur selten gefundenen Blütenspanners aus Mittelfranken: Hesselberg bei Röckingen 10. 4. 81 1 ♂ am Licht (Sch, det. Wo). In Oberfranken in Stettfeld am 14. 5. 82 1 ♂ (Ha/Sch) und 16. 5. 82 1 ♂ 2 ♀♀ (Wo).

Eupithecia insigniata (Hübner, 1790)
Wie auch von britischen Lepidopterologen berichtet wird (z. B. Haggett), benötigt die Raupe im Freiland eine sehr lange Zeit für ihre Entwicklung: Stadtsteinach 20. 7. 79 1 Raupe an Weißdorn (Dreyer/Ga), die am 14. 5. 80 den Falter ergab.

Eupithecia egenaria (Herrich-Schäffer, 1848)
Am bekannten oberfränkischen Fundort Wallersberg am 16. 5. 81 2 ♂♂ am Licht (Wo).

Eupithecia actaeata (Walderdorff, 1869)
Wallenfels im Frankenwald 5. 8. 80 1 ♂ (Wo).

Eupithecia selinata Herrich-Schäffer, 1861
Wallenfels 9. 7. 81 1 ♀ am Licht (Ha/Wo, gen. det. Wo), im Herbst auch Raupen (zusammen mit *E. trisignaria* H.-S.) an *Angelica* und *Heracleum* (Wo).

Eupithecia sinuosaria Eversmann, 1848
Wildenheid bei Neustadt/Coburg 1. 8. 78 1 ♀ (Gi). Wohl inzwischen in ganz Nordbayern bodenständig.

Discoloxia blomeri (Curtis, 1832)
Weiterhin nur aus dem fränkischen Jura bekannt: Wallersberg 14. 6. 81 und 6. 7. 81 je 1 ♂ (Ha).

Hydrelia sylvata (Denis & Schiffermüller, 1775)
Schweinfurt 26. 6. 45 (Richter) und Bamberg Börstig 21. 6. 70 (Ga).

Theria primaria (Haworth, 1809)
Der erste sichere Nachweis stammt aus dem Probstgrund bei Coburg: 2. 3. 72

1♂ (Höpfner, det. Ha).

Puengeleria capreolaria (Denis & Schiffermüller, 1775)

Diese Art wird im nordostbayerischen Raum seit 1978 in ziemlicher Anzahl angetroffen (Hacker 1981, Wolf 1982). Am 5. 8. 80 auch in Wallenfels häufig am Leuchttuch. Es flogen auch dort fast nur ♀♀ an. Ein melanistisches ♂ konnte am folgenden Abend in Bayreuth gefangen werden (Wo).

Lycia pomonaria (Hübner, 1790)

Löwental am Staffelberg 31. 3. 81 2♂♂ am Licht (Ha).

Notodontidae

Drymonia velitaris (Hufnagel, 1766)

Unterhaid bei Bamberg 28. 6. 72 (De) und Rödental bei Coburg 3. 7. 75 (Gi).

Gluphisia crenata (Esper, 1785)

Viereth bei Bamberg 23. 5. 79 (Ga), Gambach bei Karlstadt am Main 30. 5. 81 (Ha) und Ramsthal bei Bad Kissingen, wo die Art regelmäßig vorkommt (Wi). Bei Betrachtung aller nordbayerischen Fundorte ergibt sich, daß die Art in Auwäldern bzw. auwaldartigen Baumbeständen am Flußlauf des Maines und seiner größeren Nebenflüsse weiter verbreitet ist. Der östlichste und zugleich isolierteste Nachweis stammt aus dem Jura bei Wallersberg 29. 7. 78 2♂♂ (Ha).

Clostera anachoreta (Denis & Schiffermüller, 1775)

1976 ein Raupenfund in Rödental bei Coburg (Gi).

Nolidae

Meganola albula (Denis & Schiffermüller, 1775)

Wallersberg 6. 7. 81 (Ha). Neu für Nordbayern.

Noctuidae

Agrotis simplonia Geyer, 1832

Eine alpine, in Nordbayern bestimmt nicht bodenständige Art, die im Juli 1968 von Mühle in Lohr am Main am Licht gefangen wurde. Wohl eines der verflogenen oder verschleppten Tiere, die oft Anlaß zu falschen Schlüssen oder Faunenverfälschungen geben.

Ochropleura nigrescens (Höfner, 1888)

Von Mitte Juni bis Mitte Juli in Zeil am Main vereinzelt bis häufig (Ha, M-K). Am Muschelkalk in Unterfranken scheinbar weiter verbreitet, so bei Hammelburg, wo die Art in den Jahren 1976 und 1978 Ende Juli bis Anfang August beobachtet wurde (Pe).

Rhyacia latens (Hübner, 1809)

Hohe Rhön, Nähe Kreuzberg alljährlich einzeln an den Blütenköpfen der Wollkratzdistel (Be); Münnerstadt (Unterfranken) 28. 7. 78 (Üb) und Hesselberg bei Röckingen: 2. 8. 80 und 27. 6. 81 (Sch). Im fränkischen Jura weit verbreitet (Hacker 1980).

Rhyacia simulans (Hufnagel, 1766)

Würzburg Randersacker 20. 7. 72 2 Tiere (Üb), Coburg-Callenberg 30. 8. 77 (Ott), Wildenheid bei Coburg 11. 9. 77 (Gi), Staffelberg bei Staffelstein 1. 8. 80 und 27. 8. 80 zusammen fünf Tiere (Ha), Schwabthal bei Staffelstein 27. 7. 80 (Sch), Wallersberg, Dörnwasserlos und Ludwag im nördlichen Frankenjura Mitte bis Ende August 1980 einzeln (Ha, Sch). Hesselberg 2. 8. 80 und 27. 6. 81 je ein Tier (Sch). Selb 8. 9. 77 (Fi).

Rhyacia lucipeta (Denis & Schiffermüller, 1775)

Wie die beiden vorigen Arten in den letzten Jahren zahlreicher beobachtet, so in Pottenstein (BE) und Ludwag (De, Ha, Sch, Wo) von Mitte Juli bis Mitte August. Im Obermain-Hügelland in Bindlach bei Bayreuth am 29. 8. 81 1 ♀ am Licht (Wo). Beck findet diese Art seit 1972 regelmäßig am Kreuzberg in der Hohen Röhn.

Noctua orbona (Hufnagel, 1766)

In der Hohen Rhön von Mitte Juli bis Mitte August einzeln am Licht und auf blühender *Angelica* (Be).

Epilecta linogrisea (Denis & Schiffermüller, 1775)

Pottenstein 28. 8. 80 1 ♂ am Licht (Wo).

Spaelotis ravida (Denis und Schiffermüller, 1775)

Staffelberg bei Staffelstein, 1. 8. 80 1 ♂ (Ha).

Diarsia dahlii (Hübner, 1813)

Vom Kreuzberg in der Hohen Rhön gemeldet (Be).

Xestia castanea (Esper, 1796)

Weiden in der Oberpfalz: Zwei Falter am 13. 8. 55 und 14. 8. 57 aus eingetragenen Raupen, Kallmünz 30. 8. 80 am Köder (Heu). Herrnsdorf 24. 8. 73 (De).

Xestia sexstrigata (Haworth, 1809)

Alljährlich im Juli und August am Kreuzberg in der Hohen Rhön in Anzahl bis häufig an Licht und Köder, besonders aber an den Blütenköpfen von *Serratula tinctoria* und verschiedenen Distelarten (Be). Grabfeldgau (Unterfranken): Sambachshof 7. 8. 80, Aubstadt 12. 8. 80 und Eyershausen 27. 8. 80 (Bis). Der östlichste Fundort in Nordbayern ist jetzt Bamberg: Juli 1972 (Bläsius).

Eriopygodes imbecilla (Fabricius, 1794)

Aus der Hohen Rhön vom Schwarzen Moor (Bo, Üb), vom Roten Moor und vom Kreuzberg gemeldet (Be).

Cucullia campanulae (Freyer, 1828)

Mattinger Hänge bei Regensburg 19. 6. 61 und 6. 8. 61 am Licht (Heu).

Episema glaucina (Esper, 1789)

Kallmünz 18. 9. 67 und 21. 9. 71 (Heu).

Dasypolia templi (Thunberg, 1792)

Erstmals in Nordbayern von Beck in der Nähe des Kreuzberges in der Hohen Röhn im Oktober 1973 gefunden. Im Oktober 1976 ebendort fünf Tiere am Licht. Auch Anfang November 1977 wieder festgestellt (Be). Weitere vier Tiere von Mitte April bis Anfang Mai 1981 aus Bischofsheim (Bit) deuten auf eine weitere Verbreitung dieser schönen Art in der Rhön hin.

Callierges ramosa (Esper, 1786)

Westheim bei Hammelburg in Unterfranken: 4. 6. 78 (Pe); Kreuzberg in der Hohen Rhön: Anfang Juni 1979 (Be); Höllental bei Bad Steben: 7. 6. 80 zwei Falter am Licht (Fischer/Wo).

Aporophyla lutulenta (Denis & Schiffermüller, 1775)

Erste sichere Nachweise für Nordbayern: Ebrach im Steigerwald Ende September 1978 (Sch, det. Ha). Autobahnraststätte bei Würzburg Ende September bis Anfang Oktober 1981 insgesamt zehn Tiere an der Beleuchtung (Brataseanu, det. Ha).

Lithophane lamda (Fabricius, 1787)

Heuberger fand im Juli 1942 in Weiden in der Oberpfalz zwei Raupen dieser Art an *Vaccinium myrtillus*. Sie ergaben die Falter am 8. 9. 42. Ein Tier

davon befindet sich in coll. Pfister in Ullersricht/Weiden. Neu für Nordbayern.

Simyra albovenosa (Goeze, 1781)

Regensburg 3. 5. — 20. 5. 58 (Sälzl) und 11. 7. — 13. 7. 58 (Sammler, beide Angaben nach Ga). Lohr am Main: 27. 6. 69 (Mühle).

Triaena psi (Linnaeus, 1758)

Wie bereits kurz mitgeteilt (Hacker 1980), ergaben die Genitaluntersuchungen von inzwischen weit über 100 männlichen Tieren, die in den Sammlungen vorbehaltlos unter *T. tridens* D. u. S. bzw. *T. psi* L. geführt wurden, daß alle ohne Ausnahme *T. psi* L. zuzuordnen waren. Alle nicht durch Genitaluntersuchungen abgesicherten faunistischen Angaben (Nachzuchten und Raupenfunde ausgenommen) müssen daher mit äußerster Skepsis betrachtet werden und bedürfen einer Nachprüfung.

Amphipyra berbera ssp. **svenssoni** Fletcher, 1968

Verbreiteter als bisher angenommen. Von folgenden Orten sind genitaliter überprüfte Belegstücke vorhanden: Coburg-Callenberg 12. 8. 78 und 25. 8. 78 (Ott, det. Ha), Eierberge bei Staffelstein 5. 9. 79 und 22. 9. 80, Staffelberg bei Staffelstein 1. 8. 80 und 27. 8. 80, Ludwag bei Scheßlitz 7. 8. 80 und 12. 8. 80 (Ha) sowie 18. 8. 80 (Sch, det. Ha).

Amphipyra perflua (Fabricius, 1787)

Wildenheid bei Coburg 21. 7. 66 (Gi). In Ramsthal bei Bad Kissingen und Poppenhausen bei Schweinfurt alljährlich einzeln im Juli und August (Bo, Wi).

Polyphaenis sericata (Esper, 1787)

An den Mattinger Hängen bei Regensburg fast jedes Jahr Raupen und Falter gefunden (Heu).

Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)

Bischofsheim an der Rhön 17. 8. 80 1 ♂ (Bit).

Phlogophora scita (Hübner, 1790)

Am 9. und 10. Juli 1981 in einem farnreichen Fichtenmischbestand bei Wallenfels im Frankenwald in größerer Anzahl am Licht (Ha/Wo). Die Vermutung Bergmanns, daß die Art auch in den farnreichen Basalt-Laubwäldern der Rhön heimisch ist, hat sich inzwischen bestätigt: Kreuzberg in der Hohen Rhön (Be) und Bischofsheim 23. 7. 80 und 1. 8. 80 je 1 ♂ am Licht (Bit). Neu für Nordbayern.

Auchmis detersa (Esper, 1791)

Pottenstein 8. 7. 63 (Ti) und 18. 6. —2. 7. 77 (BE).

Apamea rubrirena (Treitschke, 1825)

Ein neuer Fundort im Frankenwald: Wallenfels 31. 7. 79 1 ♂ (Sch/Wo), 5. 8. 80 4 ♂♂ 2 ♀♀ (Wo) und 9. 7. 81 2 ♂♂ (Ha/Wo).

Oligia versicolor (Borkhausen, 1792)

Genitaliter überprüfte Tiere aus der Hohen Rhön, z. B. 29. 7. 79 fünf Tiere (Be, gen. det. Ga) und den Eierbergen bei Staffelstein vom 23.—26. 6.79 (Ha) und 23. 7. 80 (Sch, gen. det. Ha). Alle übrigen, auch die von Menhofer für Wallersberg angeführten Tiere bedürfen der Überprüfung.

Eremobia ochroleuca (Denis & Schiffermüller, 1775)

In Unterfranken weiter verbreitet: Wasserlosen 5. 8. 77 und 31. 7. 78 (Pe); Würzburg, Gramschatzer Wald, Retzbach und Ramsthal bei Bad Kissingen alljährlich am Licht (Bo, Seu, Üb); Eyershausen im Grabfeldgau 20. 8. 80 und 4. 9. 80 (Bis). In Oberfranken in der Umgebung von Staffelstein: Schwabthal 16. 8. 80 (Ha) und Staffelberg 27. 8. 80 (Ha/Wo).

Luperina dumerilii (Duponchel, 1827)

Würzburg-Winterhausen 26. 8. 76 (Kirsch) und Würzburg-Stadt Ende Au-

gust fast alljährlich am Licht, aber immer einzeln (Üb). Eine weitere Bestätigung des außerordentlich bemerkenswerten Vorkommens in Nordbayern.

Oria musculosa (Hübner, 1808)
Im westlichen Unterfranken nicht selten. Ende Juli bis Anfang August in Wasserlosen alljährlich am Licht (Bo, Pe, Üb), Saaletal bei Hammelburg jedes Jahr Ende Juli (Bo, Üb), Westheim bei Hammelburg 30. 7. 78 und Hammelburg 4. 8. 77 sowie 29. 7. 78 (Pe).

Hoplodrina superstes (Ochsenheimer, 1816)
Zwei weitere Nachweise am bereits bekannten Fundort Zeil am Main: 25. und 28. 6. 81 je 1♂ (Ha).

Caradrina gilva (Donzel, 1837)
Am 23. und 24. 6. 77 fing Müller-Köllges 1♂ und 1♀ in Zeil am Main. Am gleichen Ort am 28. 6. 81 1♀ (Ha). Neu für Nordbayern. Eine wärmeliebende, mediterran-vorderasiatisch verbreitete Art, die zunächst nur im Alpenraum beheimatet zu sein schien. Wolfsberger 1974 gibt eine Reihe von Funden aus dem Südbayerischen Flachland an, z. B. von Ingolstadt. Der Nachweis an einem xerothermen Südhang bei Zeil am Main ist daher durchaus nicht als überraschend zu betrachten, sondern bestätigt nur bereits bekannte außeralpine Vorkommen in Bayern.

Chilodes maritimus (Tauscher, 1806)
Oberau bei Staffelstein 2. 7. 81 1♀ (Ha), Häuselweiher bei Eschenbach in der Oberpfalz 12. 7. 81 2♂♂ (Wo) und Bindlach bei Bayreuth 18. 7. 81 1♀ (Bit). Drei neue Fundorte innerhalb eines Jahres von dieser erst seit 1955 in wenigen Exemplaren in Nordbayern bekannten Art.

Acosmetia caliginosa (Hübner, 1813)
Am 26. 5. 79 in Schwebheim bei Schweinfurt häufig auf einem Niedermoor (Ha/M-K).

Euchalcia modesta (Hübner, 1786)
Eine Bestätigung des Vorkommens bei Regensburg am 25. 5. 63 (Sammler, nach Ga).

Diachrysia chryson (Esper, 1789)
Serkendorf bei Staffelstein 10. und 11. 8. 80 insgesamt 6♂♂ (Ha, Sch/Wo). Pottenstein 12. 7.—2. 8. 75 (BE) und 28. 8. 80 (Wo).

Plusia putnami ssp. **gracilis** (Lempke, 1966)
Sichere Nachweise aus den montanen Lagen der Grenzgebirge: Kreuzberg in der Hohen Rhön Mitte August 1968 (Be), Wallenfels im Frankenwald 9. und 10. 7. 81 häufig (Ha/Wo), Neuhaus an der Eger im Fichtelgebirge 4. 8. 71 (Fi), Torfmoorhölle im Fichtelgebirge 25. 6. 76 (Ha), Schlottenhof bei Arzberg 13. 8. 75 und 15. 7. 77 (Fi). Je ein Nachweis aus Pottenstein: 18. 8. 80 (Wo) und Oberau bei Staffelstein: 2. 7. 81 (Ha).

Macrochilo cribrumalis (Hübner, 1793)
Für Bayern bisher nur aus dem Weihergebiet bei Neustadt an der Aisch nachgewiesen (Ga, siehe Müller-Köllges 1977). 1981 zwei neue Fundorte für diese mehr nördlich verbreitete Art: Oberau bei Staffelstein 23. 6. 81 und 2. 7. 81 je 1♂ (Ha) und Häuselweiher bei Eschenbach in der Oberpfalz 12. 7. 81 2♂♂ (Wo).

Polypogon tentacularia (Linnaeus, 1758)
Zeyern bei Kronach 1. 7. 77 am Tage in Anzahl über die Wiesen des Muschelkalks fliegend. Wallenfels im Frankenwald 2. 7. 77 1♂ am Licht (Wo).

Summary

Findings of 69 remarcable species of "Macrolepidoptera" are listed and commented for Northern Bavaria, including six species previously unknown for this region: *Theria primaria* Haw., *Meganola albula* D. & S., *Dasypolia templi* Thnbg., *Lithophane lamda* F., *Phlogophora scita* Hbn. and *Caradrina gilva* Donzel. A compilation of the more comprehensive faunistical papers about that region within the last two decades is given.

Literaturverzeichnis

Fink, G. (1976): Zur Makrolepidopterenfauna des Hohenlandsberggebietes bei Uffenheim in Unterfranken. Atalanta 6 (4): 260—284.

Fink, G. (1979): Refugien am Stadtrand? Faunistische Beobachtungen im Osten von Nürnberg. Atlanta 10 (4a): 291—297.

Garthe, E. (1975): Geometriden (Schmetterlingsfamilie der Spanner) im Bamberger Umland. Bericht 1975 der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 50: 100—143.

Garthe, E. (1980): Revision der Tagfalterfauna Bambergs. Bericht 1979 der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 54: 1—45.

Hacker, H. (1980): Beitrag zur Lepidopterenfauna des nördlichen Fränkischen Jura. Teil 1: Noctuidae. Atalanta 11 (2): 130—146.

Hacker, H. (1981): Beitrag zur Lepidopterenfauna des nördlichen Fränkischen Jura. Teil 2: Geometridae. Atalanta 12 (4): 260—284.

Hacker, H. (1982): Beitrag zur Lepidopterenfauna des nördlichen Fränkischen Jura. Teil 3. Atalanta (im Druck).

Menhofer, H. (1955): Interessante Falterfunde in Nordbayern. 2. Beitrag. Nachrichtenblatt Bayer. Ent. 4 (12): 120—127.

Müller-Köllges, K.-H. (1977): Noctuiden (Schmetterlingsfamilie der Eulen) des Bamberger Umlandes. Bericht 1976 der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 53: 246—309.

Stöckert, B. (1979): Die Spinner und Schwärmer des Bamberger Umlandes. Bericht 1978 der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 53: 100—143.

Vollrath, G. (1966): Die Großschmetterlinge des Fichtelgebirges. Bericht der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Bayreuth 12: 45—164.

Vollrath, G. (1969): Die Großschmetterlinge des Fichtelgebirges. Erste Ergänzung und Index. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth 13: 163—186.

Vollrath, G. (1972): Die Großschmetterlinge des Fichtelgebirges. Zweite Ergänzung. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth 14: 283—292.

Vollrath, G. (1975): Die Großschmetterlinge des Fichtelgebirges. Dritte, abschließende Ergänzung. Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth 15: 241—258.

Wolf, W. (1982): Die sogenannten Großschmetterlinge des nordöstlichen Bayreuther Umlandes. Bericht der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Bayreuth 17: 145 bis 254.

Wolfsberger, J. (1974): Neue und interessante Makrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden Nördlichen Kalkalpen. Nachrichtenblatt Bayer. Ent. 23: 33—56.

Anschriften der Verfasser:

Werner Wolf, Erlenstraße 8, D-8581 Bindlach

Hermann Hacker, Gries 38, D-8621 Ebensfeld

Zwei für Mitteleuropa neue Laccobius-Arten

(Coleoptera, Hydrophilidae)

Von **Franz Hebauer**, Deggendorf

Während in den Sommermonaten die Neufunde hauptsächlich in der freien Natur gemacht werden, geschieht es in der kalten Jahreszeit nicht selten, daß ein aufregender Neufund aus der eigenen oder einer fremden Sammlung erfolgt, wo im Laufe der Jahre zweifelhafte und unklare Stücke für eine spätere Untersuchung aufbewahrt und dann oftmals vergessen wurden.

Auf solche Weise wurden folgende beiden *Laccobius*-Arten als Neuzugänge, *Laccobius neapolitanus* Rott. für Deutschland und *Laccobius varius* Gentili für Europa, entdeckt. Die Determination beider Arten wurde vom italienischen Spezialisten Elio G e n t i l i freundlicherweise überprüft und bestätigt, wofür ihm an dieser Stelle herzlich gedankt sei.

Laccobius (Macrolaccobius) neapolitanus Rott. 1874

(= *nigriceps* var. *neapolitanus* Rott., = *nigriceps* Thoms., = *scutellaris* Motsch., = *carreti* Guill., = *obscuratus* ssp. *laevis* Gerh.)

Von der Verbreitung her gesehen ist *L. neapolitanus* eine typisch mediterrane Art, mit Typenfundort Cava bei Neapel, die sich über Frankreich, die Schweiz, Tschechoslowakei (Čechy) und Österreich (Steiermark) und nun auch Deutschland (Bayer. Wald) nach Mitteleuropa ausgebreitet hat.

Phylogenetisch steht die Art *Laccobius obscuratus* Rott. sehr nahe und ist von diesem auch nur schwer zu unterscheiden, weshalb früher beide Arten als Varietäten dem damaligen *L. nigriceps* Rott. zugeordnet waren. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, daß *L. neapolitanus* erst nach und nach durch Revision älterer Sammlungen für ein Gebiet nachgewiesen wird. Eine Überprüfung aller in Mitteleuropa gesammelten *L. obscuratus* dürfte sich also lohnen.

Die vorliegenden bayerischen Funde sind bisher:

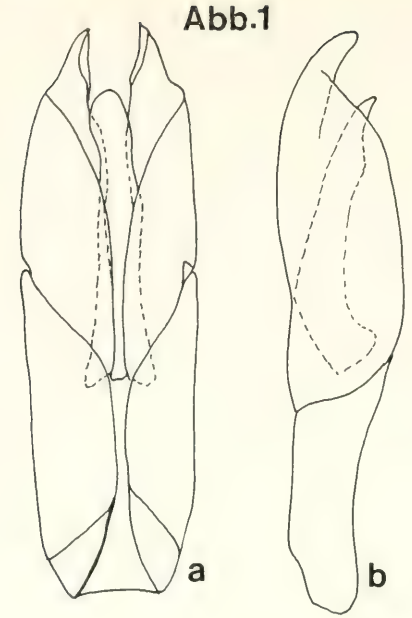
2 ♂♂ und 1 ♀ vom 19. 7. 1974. Fundort: Deggendorf, Ndb., Ruselberge 800 m, aus einem Quellgraben mit *Sphagnum* und *Carex;* leg. F. H e b a u e r.

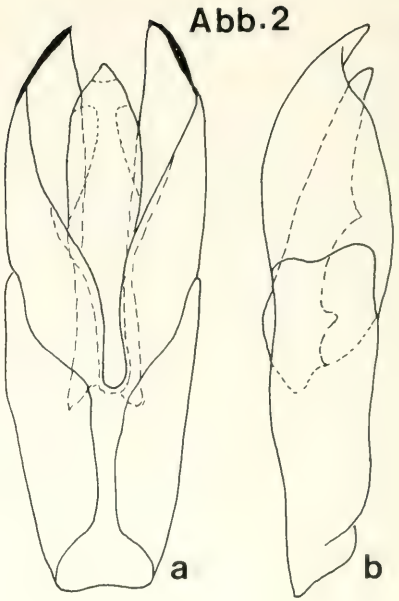
Nach G e n t i l i & C h i e s a (1975) lebt die Art sowohl in stehenden, als auch am Rande fließender Gewässer, bevorzugt dabei wärmeres Wasser. Häufig wurde sie in Pfützen des Spritzwasserbereiches, in der sog. hygropetrischen Zone von Bächen beobachtet.

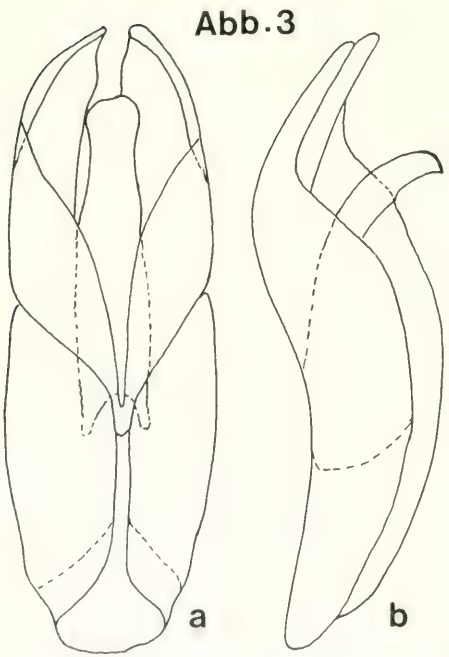
Der genannte Fundort im Bayerischen Wald bei Deggendorf — er ist seit Frühjahr 1981 teilweise zerstört — liegt auf einer besonnten sumpfigen Bergwiese mit mehreren Quellaustritten und Sickerquellen auf Urgesteinsgrund mit extrem weichem Wasser. In Gesellschaft mit *L. neapolitanus* waren *L. obscuratus* Rott., *Hydroporus ferrugineus* Steph., *Hydroporus kraatzi* Schaum, *Hydroporus nigrita* F., sowie *Agabus guttatus* Payk., *Helophorus flavipes* F. und *Anacaena globulus* Payk. regelmäßig anzutreffen. Eisenockerablagerungen durchsetzen an der Fundstelle das Sphagnetum.

M e r k m a l e :

Länge 2,6—3,6 mm; etwas länglicher oval als *L. obscuratus*. Hsch. Makel ausgedehnt schwarz, jedoch im Gegensatz zu *L. obscuratus* hinter den Augen mit einer gelben Linie vom Hsch. Seitenrand her von diesen getrennt! Kopf schwarz und ohne Augenflecken; Männchen ohne Spiegelflecken an der Unterseite der Oberlippe. Färbung der Flügeldecken ähnlich wie bei *L. obscuratus*, allgemein etwas heller als dieser. Punktierung und fehlende Chagrinierung von Kopf und Halsschild wie bei *L. obscuratus*. Fld. mit vielen sehr kleinen Punkten zwischen den







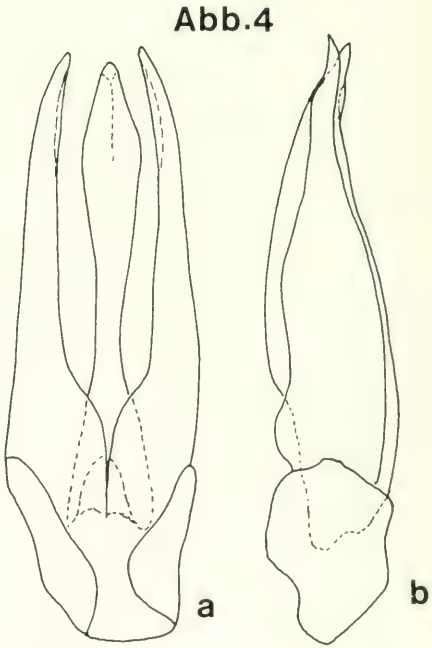


Abb. 1: *Laccobius neapolitanus* Rott., Aedoeagus a) dorsal b) lateral.
Abb. 2: *Laccobius obscuratus* Rott., Aedoeagus a) dorsal b) lateral. (n. Gentili & Chiesa)
Abb. 3: *Laccobius varius* Gentili, Aedoeagus a) dorsal b) lateral.
Abb. 4: *Laccobius bipunctatus* F., Aedoeagus a) dorsal b) lateral. (n. Gentili & Chiesa)

wenig regelmäßigen größeren Reihenpunkten. Sicherstes Unterscheidungsmerkmal zu *L. obscuratus* ist bei den Männchen die rippenförmige Erhebung am apikalen Teil der Parameren (Abb. 1).

Laccobius (Macrolaccobius) varius Gentili 1974

Von dieser erst vor wenigen Jahren neubeschriebenen Art existierten bisher nur Holotypus und Allotypus, ein Pärchen also, im Prager Museum, gesammelt von Dr. Klička im August 1931 bei Kuzy, Russia Podkarpatica, also an der rumänischen Grenze, am Fluß Tisza, nahe bei Rakovo, außerdem ein einzelnes Männchen im Naturwissenschaftlichen Museum Verona von Brostenii, Rumänien, leg. Montandon.

Durch einen Fund in Mitteleuropa (Kärnten) konnte nun der Nachweis einer weiteren Verbreitung nach Westen erbracht werden. Da es sich bei dem österreichischen Exemplar um ein Männchen handelt, ist die Diagnose durch Genitalpräparation gesichert und vor allem vom Erstbeschreiber E. Gentili selbst bestätigt.

L. varius Gentili ist ektomorphologisch *L. bipunctatus* F. *(alutaceus* Th.) nahestehend, unterscheidet sich von ihm aber besonders durch die kaum erkennbare Chagrinierung des Halsschildes, durch die im Gegensatz zu *bipunctatus* vorhandene Chagrinierung der Unterlippe und vor allem im männlichen Genital durch den sehr kurzen und apikal breiten Mittellappen, sowie durch die ganz anders geformten Parameren, die etwas an *L. striatulus* F. erinnern (Abb. 3).

Beschreibung

Länge 3,3—3,4 mm; gleichmäßig kurz oval. Kopf schwarz, mit angedeuteten Augenflecken; wenig kräftig punktiert, dazwischen deutlich chagriniert. Vorderrand der Oberlippe auch bei den Männchen gerade. Halsschildseitenrand breit gelb, die schwarze Medianmakel berührt den Halsschildhinterrand nur etwa in der Breite des Augenabstandes, ist seitlich in zwei Äste gegabelt und läßt hinter den Augen beiderseits eine gelbe Linie vom Seitenrand her unbedeckt. Punktierung des Halsschildes ähnlich wie die des Kopfes, mit feiner Chagrinierung. Schildchen dunkel, dreieckig und fein punktiert. Flügeldecken gelb mit wenigen dunklen Flecken aus zusammenfließenden geschwärzten Punkten. Punktierung der Flügeldecken in sehr unregelmäßigen Reihen, besonders in Schildchennähe, mit vielen kleineren und wenigen sehr großen Punkten dazwischen.

Unterseite dunkel. Spiegelflecken an der Unterseite der Oberlippe bei Männchen fehlend. Unterlippe eben, mit wenigen großen einzeln stehenden Punkten, dazwischen deutlich chagriniert. Vorderbrustfortsatz dachförmig erhaben, Mittelbrustfortsatz körnchenförmig erhöht, vorne unpunktiert, Hinterbrust mit glänzend-glatter Fläche und längsgestreift. Taster, Fühler und Tarsen gelb. Mittelschenkel bei den Männchen ohne Haarborstenfleck; Hinterschienen gebogen. Aedoeagus s. Abb. 3.

Über die Ökologie der Art ist bisher kaum etwas bekannt.

Beleg: 1 ♂, 15. 5. 1970 Kötschach (Kärnten, Austria) in coll. mea.

Literatur

Chiesa, A. (1959): Hydrophilidae Europae (Col., Palpicornia). Bologna.

Gentili, E. & Chiesa, A. (1975): Revisione dei Laccobius palearctici (Col., Hydrophilidae). Genova. Memorie della Società Ent. Ital. Vol. LIV.

Lohse, G. A. (1971): in: Freude, H. & Harde, K. W. & Lohse, G. A.: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 3, p. 146—149. Krefeld.

Anschrift des Verfassers:
Franz Hebauer, Wagnerstr. 4, D-8360 Deggendorf

Eine neue Dorcadion-Art aus Kleinasien

(Coleoptera, Cerambycidae)

Von **Karl Adlbauer**

A b s t r a c t

Dorcadion (Pedestredorcadion) nigrostriatum n. sp. is described and illustrated. The new species is very close to *Dorcadion nobile* Hampe, *D. elazigi* Fuchs et Breuning and *D. holzschuhi* Breuning.

Dorcadion (Pedestredorcadion) nigrostriatum n. sp.

♂: F ä r b u n g : Schwarz, die Basis der Mandibeln deutlich rotbraun, der hintere Seitenrand und der Apikalrand der Elytren sehr schwach bis deutlich rotbraun, außerdem ist das Pygidium sehr schwach aufgehellt. Scapus rotbraun bis braun, Pedicellus und drittes Antennenglied etwas aufgehellt, in der Färbung etwa zwischen dem braunen Scapus und den nachfolgenden schwarzen Antennengliedern liegend.

Beine von den Trochanteren an einfarbig rotbraun, die Tarsen können aber auch etwas dunkler sein als Femur und Tibia.

I n t e g u m e n t : Kopf und Pronotum sehr schütter mit sehr kurzen, dunklen Härchen besetzt, mit dem freien Auge unbehaart und stark glänzend erscheinend. Eine über den Scheitel und das ganze Pronotum ziehende Mittellinie weiß behaart, diese aber sehr schwach und undeutlich und nur bei ganz frischen Tieren zu erkennen.

Scutellum weiß behaart, die Haare sind gerade nach hinten gerichtet. Die Elytren besitzen eine weiß tomentierte Suturalbinde, hier sind die Haare aber schräg nach außen gerichtet. Unmittelbar daran anschließend eine samtschwarze Tomentbinde, die etwa doppelt so breit ist, wie die schmale, weiße Suturalbinde (diese schwarze Tomentbinde entspricht dem Intervall zwischen Sutural- und Präsuturalbinde). Der Bereich der nun folgenden Präsuturalbinde ist kahl, völlig unbehaart und stark glänzend. Nun folgt wieder eine samtschwarze Tomentbinde, die im hinteren Bereich etwas früher endet als die neben dem Suturalstreif. Der restliche, von oben sichtbare Teil der Elytren ist wieder glänzend und unbehaart, eine Humeralbinde ist nicht ausgebildet, allerdings sind bei einem Paratypus an dieser Stelle einige schwarz tomentierte Flecken erkennbar.

Die Epipleuren sind im unteren Bereich schwarz tomentiert, schließlich ist noch eine weiße Lateralbinde vorhanden. Der hinterste Teil der Flügeldecken, unmittelbar vor dem Apex ist ganz zart behaart, dem freien Auge jedoch kahl erscheinend.

Der Scapus ist nicht sehr dicht mit weißen, anliegenden Härchen besetzt, außerdem sind kurze, schwarze, ebenfalls anliegende oder leicht abstehende Borsten vorhanden. Der Rest der Antennen ist schwarz tomentiert.

Die Beine sind ähnlich wie der Scapus weiß anliegend behaart, an den Mittel- und Hintertibien treten außerdem rotbraune Borsten hinzu, die nach unten zu recht dicht stehen. Die Hintertarsen besitzen auf der Unterseite eine durchgehende, glatte, kahle Mittellinie. Die Körperunterseite ist sehr dicht weißlich behaart, dadurch mit freiem Auge hellgrau wirkend.

K o p f : Vom Clypeus bis zum Hinterrand zieht eine vertiefte Mittellinie, der Kopf ist mäßig dicht punktiert, bei einem Paratypus etwas stärker als beim Holotypus. An den Wangen ist die Punktierung stark, leicht runzelig. Zwischen den Punkten ist der Kopf fein punktuliert,der Kopf erscheint dadurch weniger glänzend als das Pronotum und die unbehaarten Teile der Elytren. Die Antennen er-

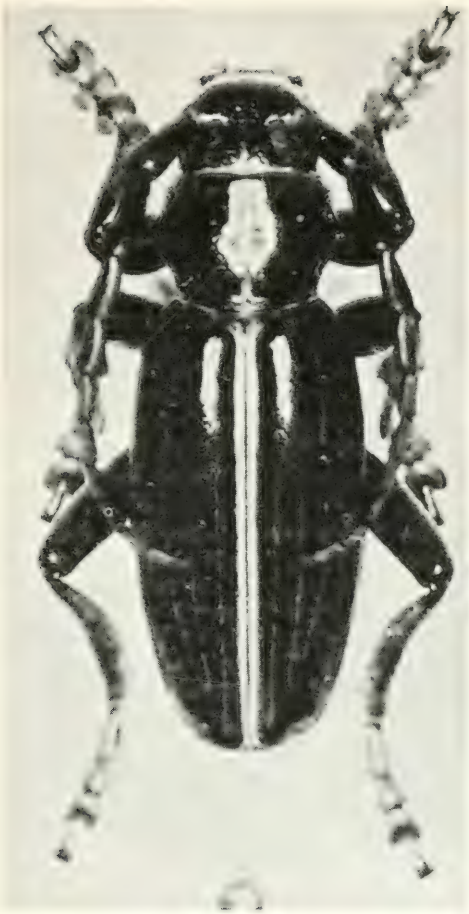


Abb. 1

Abb. 2

Abb. 1: *Dorcadion (Pedestredorcadion) nigrostriatum* n. sp., ♂ Holotypus. (Die weißen Flecken neben dem Scutellum und auf dem Pronotum sind auf Lichtreflexion zurückzuführen, das Tier ist dort glänzend schwarz.)

Abb. 2: *Dorcadion (Pedestredorcadion) nigrostriatum* n. sp., ♀, Paratypus.

Fotos: P. Horak

reichen das letzte Viertel der Flügeldecken, der Scapus ist nur etwas länger als das dritte Antennenglied, die nachfolgenden werden bis zum zehnten immer kürzer, das elfte ist wiederum etwas länger als die vorhergehenden.

Pronotum: Breiter als lang, am Vorderrand etwas breiter als am Hinterrand, die Seitenhöcker sind kräftig ausgeprägt und spitz. Die Halsschildscheibe ist in der Mitte leicht abgeflacht und läßt eine sehr schwach ausgeprägte Mittellängsfurche erkennen, die im hinteren Teil etwas deutlicher ist. Das Pronotum ist an den Seiten kräftig, auf der Scheibe feiner punktiert, kräftig glänzend, in der Mittelfurche aber sehr fein chagriniert.

Elytren: Langoval, gleichmäßig gewölbt, der Gesamthabitus erscheint daher ziemlich schlank. In der Mitte, bei Paratypen auch vor der Mitte, am breitesten, zusammen 1,9 bis 2,0 - so lang wie an dieser Stelle breit. Eine Schulterrippe tritt deutlich hervor, die Punktierung der Elytren ist sehr fein, dadurch glänzen die nackten Stellen auffallend.

♀: Wesentlich gedrungener, von den „normalen Geschlechtsunterschieden" abgesehen, fällt als Unterschied zu den ♂♂ auf, daß die Elytren und auch das Pronotum vollständig tomentiert sind und keinerlei nackte Stellen aufweisen — sofern es sich nicht um abgeriebene Exemplare handelt. Auch der Kopf ist tomentiert, wenn auch nicht so stark wie Flügeldecken und Halsschild.

Färbung: Gleich wie bei den ♂♂, die Antennen und Beine können auch etwas heller oder — namentlich die Tarsen — etwas dunkler sein, bei zwei ♀♀ sind auch die Vordercoxen rotbraun.

Integument: Kopf dunkelbraun bis grau, mäßig dicht tomentiert, die Härchen sind in verschiedene Richtungen gelagert. Auf dem Pronotum verdeckt eine helle Mittellinie die Mittellängsfurche, der übrige Bereich ist wiederum dunkelbraun tomentiert. Auffallend ist, daß die Tomentierung von einem Mittelpunkt aus, der in der Mittellinie, knapp vor der Mitte gelegen ist, sternförmig nach allen Richtungen zieht. In kurzem Abstand von diesem Punkt stoßen die Härchen aber mit den vom Vorderrand schräg nach innen verlaufenden zusammen und wölben sich dort leicht merkbar in die Höhe. Dieses Merkmal ist aber nur bei ganz einwandfreien, frischen Tieren festzustellen. Auf dem übrigen Teil des Halsschildes ist die Tomentierung wellig gelagert, sie deckt den Untergrund aber völlig.

Auf den Elytren findet sich eine weiße Suturalbinde wie bei den ♂♂, die bei diesen nun folgende samtschwarze, breite Tomentbinde schließt aber bei den ♀♀ nicht unmittelbar an die Suturalbinde, sondern ist durch eine sehr schmale, braune Tomentierung getrennt. Der sich nun an die schwarze Tomentbinde anschließende Bereich, der bei den ♂♂ nackt und glänzend ist, ist bei den ♀♀ einheitlich braun tomentiert. Es schließt sich eine zweite schwarze Tomentbinde an (wie bei den ♂♂), die außen wiederum von einer braunen, den Untergrund völlig verdekkenden Tomentierung begleitet wird.

Im Gegensatz zu den ♂♂ ist bei den ♀♀ eine breite, helle, deutlich sichtbare Humeralbinde vorhanden. Ganz außen setzt sich die braune Grundtomentierung fort und biegt um die sehr markante Humeralkante herum. Das Mittelfeld der Epipleuren ist schwarz tomentiert, oben und unten von einer schmalen, weißer Binde begrenzt, die untere ist zugleich die Lateralbinde.

Die Unterseite ist gleich tomentiert wie bei den ♂♂, allerdings können zur weißlichen Behaarung auch braune Haare hinzutreten, die Sternite erscheinen dann nicht mehr hellgrau, sondern hellbraun.

Länge: ♂♂ 14—16 mm, ♀♀ 15—17 mm.

Holotypus: ♂ Anatolien, N Tunceli (SW Erzurum), 2500—3000 m, 22. bis 27. 5. 1980, leg. J. Kacherl.

Paratypen: 2 ♀♀ mit den gleichen Daten; 1 ♂, 2 ♀♀ vom selben Fundort, 2000—2500 m, 11.—23. 5. 1981, leg. J. Kacherl; 3 ♂♂, 4 ♀♀ vom selben Fundort, 2500 m, 10.—15. 5. 1982, leg. J. Kacherl; Typen in coll. Adlbauer, 2 Paratypen (♂♀) in coll. Holzschuh.

Dorcadion nigrostriatum n. sp. ist am nächsten verwandt mit *Dorcadion nobile* Hampe, *D. elazigi* Fuchs et Breuning und *D. holzschuhi* Breuning. Auf den ersten Blick unterscheidet sich die neue Art (♂) durch das Vorhandensein zweier vollständig getrennter, samtschwarzer Tomentbinden auf glattem, stark glänzendem Grund von den nahestehenden Arten. Speziell von *D. nobile* Hampe lag reichliches Vergleichsmaterial vor — es sollte darauf hingewiesen werden, daß es sich hierbei um eine ausgesprochen variable Art handelt, die in bezug auf Punktierung des Kopfes, des Pronotums, ja selbst der Elytren eine außerordentliche Variationsbreite aufweist. Auch die Ausbildung der Seitendorne des Halsschildes und der mehr oder weniger breiten Dorsalbinde unterliegen starken Schwankungen. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß auch die neue Art mehr oder weniger variabel ist — inwieweit dies zutrifft kann aber anhand der wenigen Typus-

exemplare nicht entschieden werden, die untersuchten Exemplare sprechen allerdings nicht für eine große Variationsbreite.

D a n k : Meinen ganz besonderen Dank schulde ich Herrn Josef K a c h e r l, Graz, der während dreier Türkei-Reisen die neue Art liebenswürdigerweise für mich gesammelt hat und Herrn Carolus H o l z s c h u h, Wien, der mir nicht nur sein überaus reiches Dorcadien-Material zum Studium der neuen Art zur Verfügung stellte, sondern mich auch in freundlicher und hilfsbereiter Art bei der Identifikation derselben unterstützte.

Anschrift des Verfassers:
Karl A d l b a u e r, Neuholdaugasse 84, A-8010 Graz

Über die von W. Schacht, München, in den Jahren 1975—1980 in Südspanien gesammelten Blattwespen

(Hymenoptera, Tenthredinoidea)

Von **Herbert Weiffenbach**

Herr Wolfgang S c h a c h t überließ mir freundlichst die von ihm als Beifänge gemachten Aufsammlungen aus der Hymenopterenüberfamilie der *Tenthredinoidea*, für die ich ihm an dieser Stelle nochmals meinen Dank ausspreche. Von den Symphyta aus Oberbayern, Italien, Südfrankreich, Südspanien und Ecuador halte ich es für wichtig, die Arten der Iberischen Halbinsel, von der aus dieser Insektengruppe sehr wenig bekannt ist, zu veröffentlichen.

Mit wenigen Ausnahmen (erläutert in der Tabelle) gehören die Arten zur mitteleuropäischen Fauna, allerdings können Schwerpunkte nicht gesetzt werden, da die Wespen nicht systematisch, sondern nur als Beifänge gesammelt wurden. Trotzdem ist W. S c h a c h t Anerkennung dafür auszusprechen, daß nicht nur die auffälligen Arten, sondern auch die Kleinsten unter den Blattwespen Beachtung fanden.

Monoplopus saltuum L. 1758

3 ♂♂ 1 ♀ Prov. Huelva Sa. Morena, Rio Odiel b. Calanas 150 m am 17. 4. 80 und 1 ♀ Rio Oraque b. Villanueva d. l. Cr. 20. 4. 80.

Astatus flavicornis Lucas 1846

1 ♀ Prov. Huelva 17. 4. 80 am Rio Odiel, Sa. Morena.

Die Art war bisher vom europäischen Festland nicht bekannt, sie gehört zum nordafrikanischen Faunenbestand und wurde aus Algerien beschrieben.

Trachelus troglodytes F. 1787

3 ♂♂ im gleichen Biotop und zur gleichen Zeit wie die vorhergehenden Arten.

Trachelus tabidus F. 1775

2 ♂♂ Prov. Malaga, La Laguna de Fuente de Pietra, 450 m. 26. 4. 79.

Cephus haemorrhoidalis F. 1781

2 ♂♂ zusammen mit *tabidus* F.

Eine weit verbreitete Art, die jedoch im Mediterrangebiet wesentlich zahlreicher auftritt, als im übrigen Europa.

Cephus lateralis Konow 1894

1 ♂ Prov. Sevilla, Aznalcollar 100 m. 16. 4. 80.
Ich kenne die Art nur aus der Beschreibung K o n o w's, kann das vorliegende Ex. aber nicht anders deuten. Es stimmt in allen Merkmalen mit der Beschreibung von K o n o w überein. Bisher nur aus der Umgebung von Barcelona bekannt, B e r l a n d 1947 nennt sie für Südfrankreich nicht.

Cephus nigriventris Konow 1896

liegt in 1 ♂ vor, Prov. Huelva, Sa. Morena 15. 4. 80.
Die Art wird von K o n o w aus Spanien, Alcericas beschrieben und dann in der Literatur nicht mehr genannt.

Cephus pilosulus Thomson 1835

1 ♀ Prov. Malaga 26. 4. 79, La Laguna de Fuente de Pietra. Eine in der gesamten Paläarktis weit verbreitete Art.

Calameuta antigae Konow 1894

Eine in Südeuropa weit verbreitete Art, die mir 1967 v. D e m e l t auch aus der Türkei mitbrachte (Silifke), B e n s o n 1968 nennt sie für Kleinasien nicht.
6 ♂♂ 2 ♀♀ am 24. 6. 79 Laguna de Fuente de Pietra (Malaga).

Calameuta filiformis Eversmann 1847

Am 17. 4. 80 4 ♂♂ am Rio Odiel b. Calanas, Sa. Morena (Huelva). Durch die gesamte Paläarktis mit der Futterpflanze *Phragmites communis* verbreitet.

Tenthredo mioceras Enslin 1912

Diese in Europa auf die Mittelgebirge und in den Alpen bis 2000 m beschränkte Art, liegt in 4 ♂♂ und 2 ♀♀ aus der Sa. Nevada aus 1700 m vom 6. 7. 75 und 13. 7. 79 vor, ein ♀ ist Teruel, Sa. Albarracin 1600 m etikettiert.

Tenthredo dominiquei Konow 1894

1 ♀ Las Marismas El Rosio (Huelva) 21. 4. 79
Ein mediterranes Faunenelement welches in manchen Jahren auch in Mitteleuropa gefunden wird (W e i f f e n b a c h 1954) und sich auch hier fortpflanzt.

Tenthredo zona Klug 1814

2 ♀♀ Huelva, Rio Oraque 500 m. 20. 4. 80,
1 ♀ Granada, Sa. Nevada, Puerto d. l. Ragua 1700 m. 13. 7. 79.
Ob es sich hier um eine zweite Generation handelt ist fraglich, da die Vertreter der Gattung *Tenthredo* zumeist Sommertiere sind und einbrütig bleiben.

Tenthredo schaefferi Klug 1814

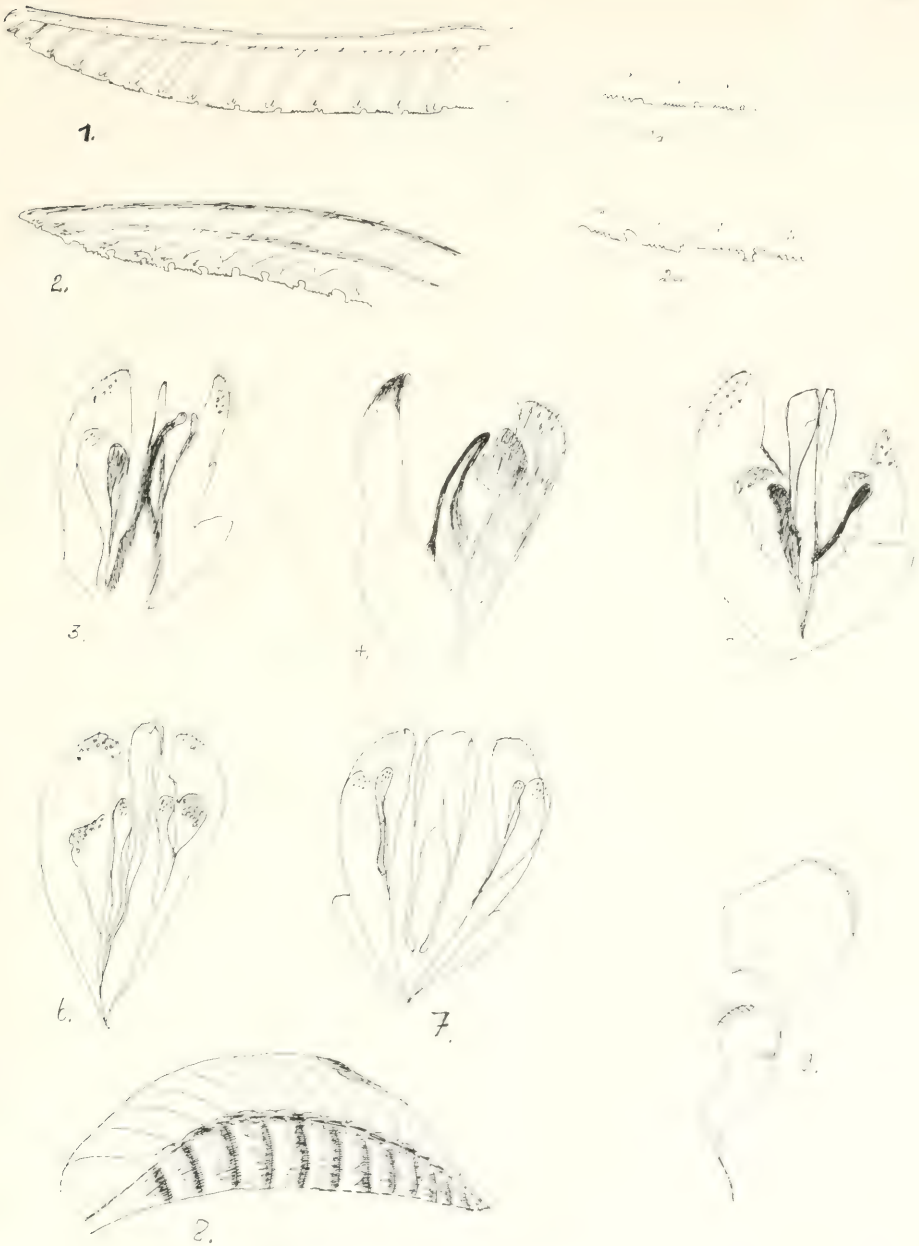
1 ♀ Granada, Sa. Nevada 13. 7. 79 1700 m. Eine oft mit *arcuata* Förster verwechselte Art, stets lokal, vorwiegend zwischen 800—1800 m, an den Fundorten dann aber immer zahlreich.

Eurogaster genistae Benson 1947

1 ♀ mit *T. schaefferi* am gleichen Fundort

Rhogogaster chlorosoma Benson 1943

1 ♀ Huelva, Rio Oraque 20. 4. 80
1 ♀ Teruel, Sa. Albarracin 1400 m. 2. 7. 75



Erklärung der Abbildungen

1) Elinora dominiquei Knw. Säge, 1a) Platten IV—VI
2) Tenthredopsis quadriforis Knw. Säge, 2a) Platten III—VI
3) Monolopus saltuum L. ♂ Genital gesamt
4) Trachelus tabidus F. ♂ Genital gesamt
5) Trachelus troglodyta F. ♂ Genital gesamt
6) Cephus haemorrhoidalis F. ♂ Genital gesamt
7) Cephus lateralis Knw. ♂ Genital gesamt
8) Arge pyrenaica Ed. André. Säge
9) Fenella minuta Ths. ♂ linke Valve und Penis.

Tenthredopsis stigma F. 1798

1 ♀ Prov. Huelva, Rio Oraque b. Villanueva d. l. Cr. 500 m. 20. 4. 80

Tenthredopsis quadriforis Konow 1890

Von dieser wenig bekannten und vielleicht auch bei mehr Material fraglichen Art 1 ♀ im Biotop der *stigma*. Die Art ist nur aus Südwesteuropa nachgewiesen.

Macrophya tenella Mocsary 1881

1 ♀ Prov. Cadiz, La Algaida 2 m. 22./25. 4. 79. Von Mocsary aus Ungarn beschrieben und von Scobiola-Pallade 1978 aus Rumänien gemeldet. Benson 1968 nennt sie für die Türkei nicht, ich besitze ein ♀ aus dem Rheinland mit einem nicht ganz geklärten Fundortetikett.

Macrophya annulata v. similis Spinola 1785

1 ♀ Huelva, Rio Oraque 500 m. 20. 4. 80. Die von Geoffroy 1785 beschriebene Art wird von neueren Autoren zumeist als *M. ligata* Müller 1732 bezeichnet, ein Name, der vor dem Jahre 1758 veröffentlicht wurde, also nach den internationalen Regeln für die zoologische Nomenklatur nicht verfügbar ist (Artikel 11, Absatz [a]). In ganz Europa verbreitet.

Macrophya montana Scopoli 1763

Diese an ihren Fundorten sehr zahlreiche Art neigt stark zur Bildung ökologischer Rassen. Ich besitze einige Stücke von der Insel Krk, die durch besondere Größe auffallen. Die spanischen Exemplare sind normal groß und nicht luxuriant. 2 ♂♂ 9 ♀♀ am Rio Oraque 17./22. 4. 80. 500 m (Huelva).

Allantus cinctus L. 1758

Mit Wildrosen, und als Kulturfolger auch auf Edelrosen weit verbreitet und überall zahlreich in mehreren Generationen, wahrscheinlich auch hier. Prov. Teruel, Sa. Albarracin, Noguera 1600 m. 2 ♂♂ 1 ♀ 12. 7. 77

Ametasthegia glabrata Fallèn 1808

1 ♀ Prov. Cuenca, Rio Jucar-Tal b. Huelamo 1200 m. 24. 7. 79

Athalia bicolor Lepeletier 1823

2 ♂♂ Granada, Sa. Nevada 13. 7. 79
3 ♂♂ Teruel, Albarracin 25. 7. 79
1 ♂ Cadiz, La Algaida 25. 4. 79

Athalia glabricollis Thomson 1870

2 ♀♀ Granada, Sa. Nevada 13. 7. 79
1 ♂ Teruel, Sa. Albarracin, Noguera 1600 m. 6. 8. 80

Athalia circularis Klug 1813

4 ♂♂ 4 ♀♀ Prov. Teruel, Sa. Albarracin, Noguera 1600 m. 25. 7. 79
1 ♀ Granada, Sa. Nevada 1700 m. 13. 7. 79

Athalia liberta Klug 1813

1 ♂ Malaga, Ronda 600 m. 14. 7. 75

Die Arten der Gattung *Athalia* Leach 1817 sind in Spanien oft die einzigen Symphyten, welche auch im Hochsommer noch in den Niederungen mit verdorrter Vegetation vorkommen. Ich sammelte 1965 bei Taragona zahlreiche *liberta* Kl.

Euthomosthetus gagathinus Klug 1814

Eine Art feuchter Biotope, dort oft massenhaft.
4♂♂ 3♀♀ Rio Oraque b. Villenueva 20. 4. 80 und 3♀♀ Prov. Cadiz, La Algaida 25. 6. 79

Fenusa pumila Klug 1814

Eine unserer kleinsten Blattwespen. Es ist ein besonderes Verdienst S c h a c h t's, daß er auch solche weniger auffälligen Arten nicht vernachlässigte. Birkenminierer.
6♂♂ in der Sa. Nevada, Granada, 1500 m am 6. 7. 75 und 4♂♂ dto. am 6. 7. 79 (Gen. aest.).

Fenusa dohrni Thomson 1846

1♂ am 6. 7. 75 zusammen mit der Vorigen (Erlenminierer).

Fenella minuta Thomson 1870

2♂♂ Prov. Huelva, Rio Oraque 20. 5. 80. Die Mine und Larve wurden 1932 von H e r i n g beschrieben und als *voigti* Hering benannt. Dieser Name ist von M u c h e 1969 als Synonym erkannt worden. Die Futterpflanze ist *Geranium*.

Dolerus cothurnatus Lepeletier 1823

2♂♂ Cadiz, La Algaida 25./29. 4. 75 und 1♂ dort am 15. 4. 80
1♂ Huelva, Rio Oraque 20. 4. 80

Dolerus madidus Klug 1814

1♂ aus der Prov. Cadiz, Hozgargantatal b. Jimena 18. 4. 79 und 1♂ La Algaida 15. 4. 80

Dolerus anticus Klug 1814

La Algaida am 22. 4. 79 1♀

Dolerus germanicus F. 1775

Malaga, Ronda 600 m. 1♂ gen. aest. 14. 7. 75

Cladius pectinicornis Geoffroy 1785

Diese in mehreren Generationen oft schädlich auftretende Art mit *Rosaceen* weit verbreitet. Gesammelt in den Provinzen Granada (Sa. Nevada), Cadiz (Hozgargantatal) und Teruel (Albarracin) zwischen 200 u. 1700 m, im VII. 77 u. 79.

Pristiphora puncticeps Thomson 1862

Am Puerto d. l. Ragua in der Sa. Nevada in 1700 m.
2♂♂ am 13. 7. 79

Pristiphora pallipes Fallén 1808

1♂ in der Sa. Albarracin 1600 m, 25. 7. 79.

Arge pyrenaica Ed. André 1879

2♀♀ Prov. Huelva, Rio Oraque 500 m, 20. 4. 80.

Arge cyanocrocea Förster 1771

5♀♀ Prov. Huelva, Rio Oraque 500 m. 20. 4. 80

Arge melanochroa Gmelin 1790

1 ♂ 3 ♀♀ zusammen mit *pyrenaica* am gleichen Fundort.

Aprostoma melanura Klug 1812

Prov. Teruel, Albarracin 1600 m. 25. 7. 79 1 ♂

Es wurden 132 Exemplare untersucht welche 42 Arten repräsentieren, die einen guten Überblick der zu erwartenden Arten geben. Zur sicheren Determination sind 56 Genital- bzw. Sägepräparate angefertigt worden.

Die Symphytenfauna der Iberischen Halbinsel scheint keinesfalls so arm an Arten, wie auf Grund der verdorrten Vegetation in den Sommermonaten angenommen wird. Vor allem geben die höheren Gebirge (Sa. Nevada, Sa. Albarracin) Hinweise auf gute Lebensmöglichkeiten auch für phytophage Hymenopteren.

Literatur

Benson, Robert B. (1940): A new british Tenthredo of the arcuata-schaefferi complex with a key to the european species. The Entomologists Monthly Mag., LXXVI.

— — (1946): Classification of the Cephidae. The Transactions of the Royal Entomological Society of London.

— — (1947): A new british sawfly related to Rhogogaster picta Klug. The Entomologists Monthly Mag. LXXXIII.

— — (1954): Some Sawflies of the European Alps and the Mediterranean Region. Bulletin of the British Museum (Nat. Hist.) Entom. Vol 3 No. 7.

— — (1951—1958): Handbook for the Identification of British Insects. Royal Entomological Society of London.

Berland, Lucien D. (1947): Faune de France, Hymenopteres Tenthredoides. Office Central de Faunistique, Paris.

Chevin, H. (1969): Les Espèces Européennes du genre Athalia, Hym. Tenthr. Annales de la Société entomologique de France. Nouvelle serie 5 (1).

Enslin, E. (1910): Systematische Bearbeitung der paläarktischen Arten des Tenthrediniden-Genus Macrophya Dahlb. (Hym.). Deutsche Entom. Zeitschr. 1910.

— — (1910): Das Tenthrediniden-Genus Allantus Jur. Revue Russe d'Entom. No. 4.

Hellen, Wolter (1975): Die Nematinen Finnlands IV. Notulae Entomologicae LV.

Konow, Fr. W. (1901—1905): Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra Bd. 1.

Scobiola, Pallade (1978): Fauna Republicii Socialiste România IX, Fascicula 8. Academia Republicii Socialiste Romania, Bucareşti.

Muche, W. H. (1969): Die Blattwespen Deutschlands, III. Blennocampinae. Entomologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden.

Weiffenbach, H. (1954): Die Lebensweise der Allantus dominiquei Knw. Entomolog. Zeitschrift 64, Nr. 8.

Anschrift des Verfassers:
Herbert Weiffenbach, Kirlenring 5, D-6301 Staufenberg

Eine neue Art der Gattung Bryaxis Kugelann aus Mitteleuropa

(Coleoptera, Pselaphidae)

Von **Hermann Daffner**

Herr Konrad Witzgall überließ mir freundlicherweise ein Tier der Gattung *Bryaxis*, das er am Gipfel des Speikkogels unter einem Stein auffand. Es handelte sich um ein männliches Exemplar, im ersten Augenschein ein „*Bryaxis oreophilus*". Nach der Präparation des Aedoeagus und dessen genauer Untersuchung stellte sich jedoch heraus, daß dieses Tier höchstwahrscheinlich einer neuen, bisher unbekannten Art angehört.

Um nicht unnötig ein neues Synonym zu schaffen, wurden genauere Nachforschungen über die verwandten Arten vorgenommen. Hier wurde zunächst versucht, näheres über *Bryaxis franzi* Horion zu erfahren. Dabei ergab sich folgendes: Bei *B. franzi* handelt es sich um eine in litteris-Art von Machulka, dieser bezettelte einige Tiere mit diesem Namen, den er aber nie veröffentlichte. In Horions Werk „Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, 1949: 304", wurde dieser in litteris - Name jedoch publiziert und somit unbeabsichtigt verfügbar gemacht. Horion gibt auch die genauen Fundorte an (Steiermark, Admonter Kalbling, 2 ♂♂, und Geierkogel, 2 ♂♂, alle leg. H. Franz), bezeichnet aber keinen Holotypus. C. Besuchet erkannte, daß es sich bei *B. franzi* lediglich um die dickschenkelige Form (forma *inflatipes*) von *B. oreophilus* handelt, und stellte diese Art 1974: 346 als Synonym zu *B. oreophilus*.

(Die Abbildung des Aedoeagus von *B. oreophilus* in F. H. L., 1974: 347, 18: 16, wurde von einem Exemplar der forma *inflatipes* vom Geierkogel entworfen).

Über *Bryaxis oreophilus* Meixner war folgendes zu erfahren: Der Typus dieser Art stammt aus Austria, Steiermark: Bösenstein, 2449 m, 28. 7. 1910, leg. Meixner, und befindet sich am Landesmuseum Joanneum, Graz. C. Besuchet, der den Typus untersuchte, teilte mir mit, daß es sich um ein männliches Exemplar der forma *gracilipes* handelt, bei dem aber leider der Aedoeagus nicht mehr vorhanden ist. Daraufhin wurde versucht, ein ♂, das möglichst aus der näheren Umgebung des locus typicus stammt, zur Untersuchung zu bekommen. In coll. H. Franz fand sich schließlich das gewünschte ♂, das mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde. Das Tier stammt aus Austria, Steiermark: Eisenerzer Alpen, Leobener, ca. 2000 m, leg. H. Franz, also nur unweit des typischen Fundortes. Dieses Tier ist bezüglich des Aedoeagus vollkommen identisch mit der Beschreibung und Abbildung des Aedoeagus, die C. Besuchet 1974: 346—347 gibt und bestätigt, daß *B. oreophilus* und *B. franzi* ein und derselben Art angehören.

Um sicher zu gehen, wurde auch noch ein ♂ von *Bryaxis judicarensis* Dodero untersucht, das mir Herr Volker Brachat freundlichst zur Verfügung stellte. Das Tier stammt aus Norditalien, Südtirol: Vintschgau, Ortlergebiet, Sulden, Martlgrad Nordseite, 2500 m, 16. 8. 1974, leg. Kahlen. Hier zeigte sich, daß außer den deutlichen Unterschieden im Bau des Aedoeagus auch äußerlich klare Trennungsmerkmale gegenüber der Art von der Koralpe vorhanden sind.

Es kann also festgestellt werden, daß es sich bei dem von der Koralpe stammenden Tier eindeutig um eine neue, noch unbeschriebene Art handelt. Dies bestätigte mir auch der erstklassige Pselaphiden-Spezialist C. Besuchet. Aus diesen Gründen erlaube ich mir, diese schöne neue Art nachfolgend zu beschreiben.

Vorher möchte ich jedoch nicht versäumen, mich bei den Herren Dr. Claude Besuchet (Genf), Volker Brachat (München) und Prof. Dr. Herbert Franz (Mödling) für die freundliche Hilfe zu bedanken.

Bryaxis witzgalli sp. n.

Holotypus ♂: Austria: Kärnten, Koralpe, Speikkogel, A. 9. 1971, leg. Witzgall (coll. Daffner).

Länge 1,6 mm. Körper rotbraun, Beine, Fühler und Palpen gelbbraun; Kopf sehr fein und locker punktiert. Längen-Breitenverhältnis (einschl. der Augen) 0,25 × 0,32 mm. Das Kielchen auf dem Scheitel der ganzen Länge leicht erhaben und in gleicher Höhe verlaufend. Medianeindruck der Stirn sehr schmal und nach vorne leicht verjüngt; Halsschild robust gebaut, im vordersten Drittel am breitesten, Längen-Breitenverhältnis 0,37 × 0,42 mm. Punktierung auf der Scheibe des Halsschildes weitläufig, aber deutlich sichtbar (der Punktabstand beträgt etwa die doppelte Distanz des Punktdurchmessers). Die Punktierung

zwischen Querfurche und Halsschildbasis ist äußerst grob, die einzelnen Punkte sind überall runzelig miteinander verbunden; Flügeldecken breit und robust gebaut, im hinteren Viertel am breitesten, Längen-Breitenverhältnis 0,68 : 0,72 mm. Punktierung der Flügeldecken kräftig und sehr deutlich sichtbar (die Entfernung der Punkte voneinander entspricht dem Punktdurchmesser).

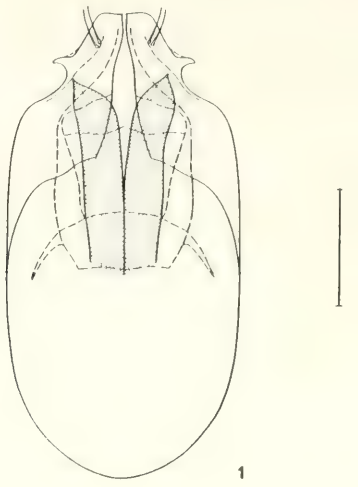


Abb. 1

Bryaxis witzgalli sp. n.; Aedoeagus des Holotypus, Dorsalansicht; Skala — 0,10 mm.

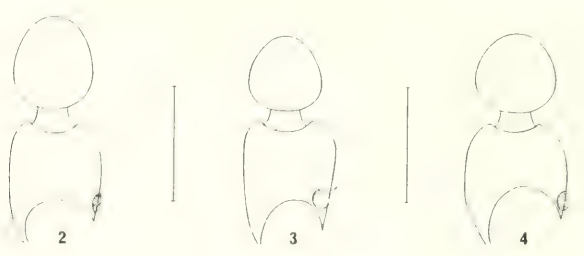


Abb. 2—4

Erstes und zweites Fühlerglied der ♂♂, Dorsalansicht.
2: *Bryaxis judicariensis* Dodero; 3: *Bryaxis oreophilus* Meixner;
4: *Bryaxis witzgalli* sp. n. Skala — 0,10 mm.

M ä n n c h e n : Erstes Fühlerglied sehr stark verdickt, und nur wenig länger als breit, Längen-Breitenverhältnis 0,105 × 0,09 mm, vom vorderen bis zum basalen Viertel fast parallel, im basalen Teil der Innenseite befindet sich ein kleiner, dicht weißgelb behaarter Eindruck (Abb. 4). Zweites Fühlerglied stark verdickt, so lang wie breit, Längen-Breitenverhältnis 0,07 × 0,07 mm (Abb. 4), kurz vor der Mitte der Unterseite befindet sich ein kleiner vorragender Kamm. Vorderschienen im apikalen Teil mit tiefer Ausbuchtung. Schenkel robust gebaut und sehr verdickt (forma *inflatipes)*

Aedoeagus (Abb. 1): Länge 0,40 mm. Seiten der Peniskapsel fast parallel, ab dem apikalen Viertel stark eingeschnürt, oberhalb dieser Einschnürung befindet sich beiderseits ein kräftiger hackenförmiger Zahn. Der Innensack ist aus zwei fast gleichförmigen, großen Lamellen gebildet, die erst im letzten Teil zur Mitte verengt sind, und dort eine kleine Spitze bilden.

Diese interessante neue Art ist außer durch den deutlichen Unterschied im Bau des Aedoeagus und der Auszeichnung des Innensacks von den nächstverwandten Arten wie folgt zu unterscheiden: Von *Bryaxis judicariensis* Dodero durch die kräftige und dichte Punktierung der Flügeldecken und das fast runde, ebenso lange wie breite zweite Fühlerglied des Männchens (Abb. 4). Bei *judicariensis* ist die Punktierung der Flügeldecken oberflächlich und viel weitläufiger angeordnet, und das zweite Fühlerglied des Männchens ist länglich oval und sichtlich länger als breit (Abb. 2). Von dem sehr ähnlichen *Bryaxis oreophilus* Meixner unterscheidet sich die neue Art durch die kräftigere und deutlich sichtbare Punktierung auf der Scheibe des Halsschildes, sowie die äußerst grobe, überall runzelig verbundene Punktierung zwischen Querfurche und Halsschildbasis. Beim Männchen ist das erste Fühlerglied vom vorderen bis zum basalen Viertel fast parallel (Abb. 4). Bei *B. oreophilus* ist die Punktierung auf der Halsschildscheibe sehr fein, weitläufig und kaum sichtbar, die Punkte zwischen Querfurche und Halsschildbasis stehen lockerer und sind kaum runzelig miteinander verbunden. Das erste Fühlerglied des Männchens ist im vorderen Drittel am breitesten und von dort deutlich und gleichmäßig zur Basis verengt (Abb. 3).

Ich erlaube mir diese schöne neue Art nach dem hervorragenden Entomologen und Entdecker dieser Art, Herrn Konrad Witzgall, Dachau, zu benennen.

Literatur

Besuchet, C. 1974. Die Käfer Mitteleuropas, 24. Familie: Pselaphidae. In Freude — Harde — Lohse, Goecke & Evers, Krefeld: 305—362.

Dodero, A. 1919. Materiali per lo studio dei Coleotteri Italiani con descrizioni di nuove specie. Ann. Mus. Civ. Nat. Genova, 3, VIII (XLVIII): 1—79, Tav. III, IV.

Horion, A. 1949. Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Vittorio Klostermann, Frankfurt/M.: 1—388.

Meixner, J. 1912. Ein neuer Bythinus und Trechusstudien; I. Bythinus oreophilus n. sp., ein hochalpiner Bythinus aus Steiermark. Wien. Ent. Zeitung, XXXI: 187—189.

Anschrift des Verfassers:
Hermann Daffner, Günzenhausen, Fuchsbergstr. 19, D-8057 Eching

Die Präimaginalstadien der Satyriden
(Lepidoptera, Satyridae)

9. Coenonympha hero Linnaeus

Von **Peter Roos, Bernd Beil** und **Bernd Aussem**

Wie in anderen Satyriden-Gattungen sind auch bei den *Coenonympha*-Arten die Kenntnisse über die Präimaginalstadien weitaus geringer als über die voll ausgebildeten Falter. Diese bestehende Diskrepanz wird in der umfangreichen Arbeit von Davenport (1941) über die Gattung *Coenonympha* recht deutlich. Bis heute hat sich hieran nicht viel geändert. Von vielen Taxa sind die Entwicklungsstadien immer noch ganz oder teilweise unbekannt. Dies trifft nicht nur für die paläarktischen Arten zu, sondern auch für die nearktischen, was z. B. auch Howe (1975) sehr bemängelt, indem er schreibt: "Much more work needs to be done on all the *Coenonympha* life histories." Kürzlich hat auch Schurian (1980) in seiner Arbeit über *Coenonympha corinna* Hübner auf diese Probleme

hingewiesen. Ausführlichere Beschreibungen existieren nur für wenige Arten, so z. B. für *C. tullia* Müller (Frohawk, 1925) und *C. leander* Esper (König, 1959).

Von *C. hero* ist das Ei recht gut beschrieben (Gillmer, 1906), über die Raupe findet sich in der deutschsprachigen Literatur so gut wie nichts und über die Puppe konnten wir bisher keinerlei Informationen erhalten, so daß wir annehmen müssen, daß sie bis jetzt unbekannt bzw. unbeschrieben ist. Aus diesen Gründen möchten wir in dieser Arbeit die Präimaginalstadien von *C. hero* L. vorstellen und näher charakterisieren.

Methodik und Zuchtverlauf

Die zur Zucht benötigten Weibchen wurden von B. Aussem am 16. 6. 1980 in der Umgebung von Großhelfendorf (bei München) gefangen. Die Eiablage erfolgte vom 18. bis 22. 6. 1980, wobei die Eier an Grashalme geheftet wurden. Nach ca. 10 Tagen schlüpften die Raupen, die in kleinen Plastikdosen gehalten und täglich mit frisch geschnittenem Gras versorgt wurden. Die jetzt folgende Entwicklung verlief sehr langsam, so vergingen bis zur dritten Häutung ca. 2 Monate. Im 4. Stadium (L4) verzögerte sich das Wachstum immer stärker und kam Ende Oktober schließlich ganz zum Stillstand. Von diesem Zeitpunkt wurde bis zum 31. 12. 1980 bzw. 25. 1. 1981 eine Überwinterung der Raupen bei 4 C vorgenommen. Während bis zu diesem Zeitpunkt die Zucht recht problemlos verlief, traten bei und nach der Überwinterung sehr starke Verluste auf. Es ergaben sich z. B. folgende Zwischenbilanzen (Zucht P. Roos):

Tab. 1

	L 3	L 4	L 5	Puppe	Summe
4. 8. 80	18	—	—	—	18
26. 8. 80	17	1	—	—	18
30. 8. 80	14	4	—	—	18
7. 9. 80	6	12	—	—	18
12. 9. 80	1	16	—	—	17
2. 1. 81	—	10	—	—	10
13. 1. 81	—	5	—	—	5
17. 1. 81	—	2	2	—	4
27. 1. 81	—	—	2	—	2
9. 2. 81	—	—	—	1	1

Über ähnlich große Schwierigkeiten und Verluste berichtet auch König (1959) in seiner Arbeit über die Zucht von *C. leander* Esper. Die folgende Tabelle 2 soll Auskunft über den Verlauf zweier parallel durchgeführter *C. hero*-Zuchten geben:

Tab. 2

Eiablage	18. — 22. 6. 8.	18. — 22. 6. 80
Schlüpfen der Raupen	ab 28. 6. 8.	ab 28. 6. 80
1. Häutung	ab 14. 7. 80	ab 14. 7. 80
2. Häutung	ab 1. 8. 80	ab 26. 7. 80
3. Häutung	ab 26. 8. 80	
Überwinterung	25. 10. — 30. 12.	27. 10. — 25. 1. 81
4. Häutung	ab 17. 1. 81	ab 7. 2. 81
Verpuppung	9. 2. 81	12. 3. 81
Schlüpfen der Falter	25. 2. 81	27. 3. 81

Die Präimaginalstadien

Das Ei (Abb. 1): Das Ei ist von bläulichgrüner Farbe und weist ca. 35 Längsrippen auf. Wie bei anderen Arten auch scheint die Anzahl dieser Rippen variabel zu sein. In der Literatur findet man Angaben von „einigen 30" (Gillmer 1906) bis zu ca. 40 Längsrippen (Nordström & Wahlgren, 1941). Die Querrippen sind wesentlich schwächer ausgebildet als die Längsrippen. Die Oberseite des Eis besitzt die auch schon bei *C. pamphilus* Linnaeus gefundene

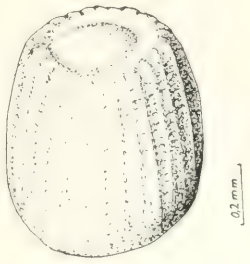


Abb. 1: Ei von *C. hero* L.

Wölbung (Roos, 1978). Variabel ist auch die Größe der Eier sowie das Höhen-Breiten-Verhältnis, das im Schnitt 1,3 beträgt. Für den Durchmesser kann man 0,7 mm und für die Höhe 0,9 mm als Durchschnittswerte betrachten.

1. Larvalstadium (L1) (Abb. 2a, 4): Frisch geschlüpft mißt die Raupe ca. 2 mm. Ihre dunkelbeige Kopfkapsel, auf der sich ganz kurze (ca. 30 µm lan-

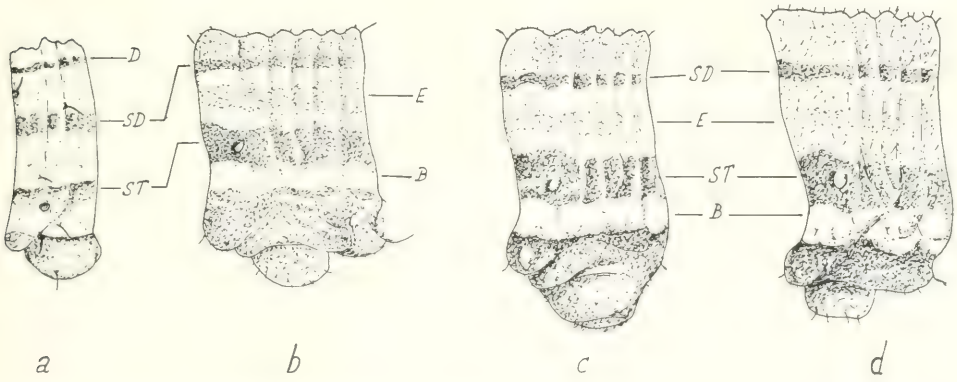


Abb. 2: Laterale Ansicht des sechsten Segments in a: L 1, b: L 3, c: L 4 und d: L 5. Die Stärke der Punktierung soll der Intensität der Grün- bzw. Braunfärbung (in L 1) entsprechen. B = Basale, D = Dorsale, E = Epistigmatale, SD = Subdorsale und ST = Stigmatale.

ge), keulenförmige, schwarze Borsten befinden, erscheint gegenüber dem Körper groß. Der Körper besitzt zunächst eine beige Grundfarbe, die nach Futteraufnahme teilweise nach Grün umschlägt und zwar ändern nur die ersten vier Segmente ihre Färbung. Dieser Zustand ändert sich auch bei weiterer Futteraufnahme während des gesamten L1-Stadiums nicht. An Zeichnungselementen treten im wesentlichen die braune Rückenlinie und die ebenfalls braunen Subdorsalen und Stigmatalen auf. Die Epistigmatale ist nur auf den Segmenten 8 und 9 äußerst

schwach angedeutet (Gegensatz zu *C. arcania* Linnaeus). Der Körper besitzt eine sehr kurze, borstige Behaarung. Das Vorhandensein von deutlich ausgebildeten Analspitzen in L1 steht im Gegensatz zu vielen anderen Satyriden-Gattungen (Roos, 1981).

2. Larvalstadium (L2): Länge kurz vor der Häutung 6,5 mm. Die Grundfarbe von Kopfkapsel und Körper ist in diesem und allen folgenden Stadien grün. Die dunkelgrüne Rückenlinie ist seitlich hell begrenzt. Ebenfalls dunkelgrün sind die Subdorsale und Stigmatale, die Epistigmatale hebt sich nur undeutlich von der Grundfarbe ab. Markant sind je ein weißer Streifen unter der Subdorsalen und Stigmatalen. Behaarung kurz. Analspitzen deutlich.

3. Larvalstadium (L3) (Abb. 2b): Länge kurz vor der Häutung 8,5 mm. Körperzeichnung wie in L2. Die Analspitzen sind am Ende rötlichbraun gefärbt.

4. Larvalstadium (L4) (Abb. 2c): Körperzeichnung ähnlich dem L2 und L3. Die Form der rötlich gefärbten Analspitzen ist in Abb. 3 dargestellt.

5. Larvalstadium (L5) (Abb. 2d, 4b): Länge ca. 12 mm. Stemmata schwarz. Stigmen rötlichbraun. Körper mit ganz kurzen, am Ende abgestumpften Borsten (Länge ca. 30 µm). Die Kopfkapsel besitzt im Gegensatz zu allen vorher-

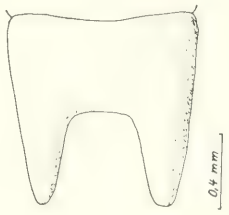


Abb. 3: Form der Analspitzen in L 4.

gehenden Stadien spitz zulaufende Borsten (Abb. 4b). In diesem Stadium treten zwei Farbvarianten auf. Form A ist dem letzten Larvalstadium von *C. arcania* zum Verwechseln ähnlich (Roos, 1981). Die bei beiden Arten schwach gefärbte Epistigmatale ist aber bei *C. arcania* breiter. Die Längslinien des Körpers zeigen reine Grüntöne in verschieden abgestufter Intensität. Einzig die Basale ist weiß.

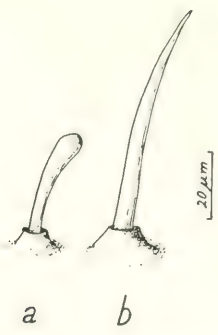


Abb. 4: Form der Borsten auf der Kopfkapsel. a: in L 1, b: in L 5.

Bei der Form B sind die Farben blasser und die einzelnen Linien zeigen Abstufungen in gelbgrünen Tönen. Außerdem weist die Basale eine leicht rötliche Färbung auf, wie sie ähnlich auch bei *Hipparchia statilinus* Hufnagel auftritt (Roos, 1977a).

Puppe (Abb. 5): Aus den beiden verschiedenen Raupenformen haben sich auch zwei unterschiedlich gefärbte Puppen entwickelt. Zunächst sollen die beiden

Puppenformen gemeinsamen Merkmale beschrieben werden. Die ca. 9,5 mm lange Stürzpuppe besitzt eine runzelige Oberfläche und grüne Grundfarbe. Im caudalen Teil der Segmente 3 bis 7 finden sich subdorsal je 2 weiße, knopfförmige

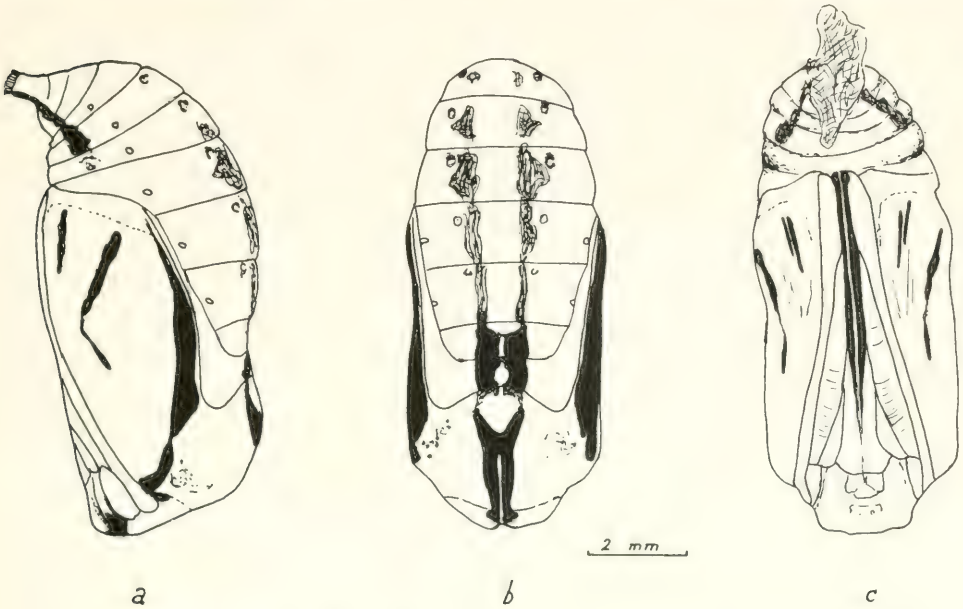


Abb. 5: Puppe von *C. hero* L. a: lateral, b: dorsal und c: ventral.

Erhebungen, wie sie z. B. auch bei *Pararge aegeria* Linnaeus auftreten (Roos, 1977b). Kremasterhäkchen rotbraun. Die Form der Puppe ist aus Abb. 5 ersichtlich.

Die aus Raupenform A erhaltene Puppe besitzt fast gar keine Zeichnungen. Die Rüsselscheide ist in ihrem caudalen Teil schwach bräunlich. Zwei braune, längliche Flecken finden sich als dorsale Begrenzung der Flügelscheiden und schließlich ist der Kremaster seitlich braun gefärbt. Im Unterschied hierzu weist die aus Raupenform B erhaltene Puppe eine ganze Reihe weiterer Zeichnungselemente auf, wie z. B. auf den Flügelscheiden und dem Rücken (Abb. 5). Aus beiden Puppen schlüpften einwandfreie Falter und zwar aus Form A ein ♂ und aus Form B ein ♀.

Tab. 3

	Kopfdurchmesser (mm)	Kopfhöhe (mm)	Analspitzen (µm)
L 1	0,52 — 0,56 (0,54)	0,51 — 0,54 (0,52)	64
L 2	0,77 — 0,79 (0,79)	0,77 — 0,79 (0,78)	180
L 3	1,08 — 1,15 (1,11)	1,08 — 1,13 (1,10)	310
L 4	1,41 — 1,48 (1,45)	1,36 — 1,46 (1,41)	385
L 5	(2,07)	(2,10)	410

Tabelle 3: Abmessungen der Kopfkapsel und Länge der Analspitzen in den verschiedenen Larvalstadien. Angegeben sind bei den Kopfkapseln die Variationsbreite und die Mittelwerte (in Klammern). Außer im L 5 wurden jeweils 4 Kopfkapseln ausgemessen. Die Kopfkapseln lassen sich mühelos den einzelnen Stadien zuordnen, da eine Überschneidung der Variationsbreiten nicht gegeben ist. Es trat lediglich ein intermediäres Stück mit einem Kopfkapseldurchmesser von 1,28 mm auf.

Diskussion

Mit der gelungenen Zucht von *Coenonympha hero* ergeben sich gleich wieder neue Probleme. So stellt sich zunächst die Frage, ob die Ausbildung der zwei von uns festgestellten Raupen- und Puppentypen geschlechtsspezifisch ist. Es ist klar, daß eine sichere Aussage nach den zwei geschlüpften Imagines nicht möglich ist. Die Tatsache, daß sich bei anderen Satyriden wie z. B. *Charaza briseis* Linnaeus aus 2 verschiedenen Raupenmorphen männliche und weibliche Imagines in nicht korrelierter Weise entwickeln (Roos, 1980), sollte kein Anlaß zur Verallgemeinerung sein. Die Ausbildung solcher verschieden gezeichneter Raupen und Puppen, die vom gleichen Weibchen abstammen, ist unter Satyriden keine Seltenheit, wie z. B. bei *Coenonympha corinna* Hübner (Schurian, 1980), *Erebia pandrose* Borkhausen (Roos & Arnscheid, 1979), etc.

Anhand der Zeichnungsmerkmale lassen sich wohl die Puppen der Coenonymphen (falls nicht gerade eine zeichnungslose Form vorliegt) den einzelnen Arten oder Artenkomplexen zuordnen. So läßt sich die hier dargestellte Puppe von *C. hero* (Abb. 5) leicht von *C. arcania, C. pamphilus, C. leander* oder auch *C. tullia* unterscheiden. Charakteristisch für *C. hero* sind die beiden breiten, braunen, unregelmäßig geformten Rückenstreifen, die caudal immer weiter auseinanderrücken. Sie sind vielleicht mit den Subdorsalen der Raupenzeichnung in Beziehung zu setzen (Beck, 1974). Weiterführende Untersuchungen müssen zeigen, inwieweit sich die Puppen der einzelnen Arten — abgesehen von den Zeichnungselementen — morphologisch unterscheiden lassen.

Schwieriger als die Unterscheidung der Puppen ist sicherlich die der Raupen. Die erwachsenen Raupen der *Coenonympha*-Arten sind meistens grün mit nicht sehr charakteristischen Längsstreifen. So sind z. B. Raupentyp A von *C. hero* und die erwachsene Raupe von *C. arcania* L. (Roos, 1981) äußerlich kaum zu unterscheiden. Auch anhand der Borstentypen sind keine Unterschiede feststellbar. Beide Arten besitzen in den ersten Larvalstadien keulenförmige, im letzten Stadium spitz zulaufende Borsten. Im Gegensatz hierzu weist L1 von *C. corinna* Hübner allerdings am Ende zugespitzte Borsten auf (Bacot, 1903). Eine Differenzierungsmöglichkeit zwischen *C. hero* und *C. arcania* im L1 ist durch die Ausbildung der Epistigmatalen gegeben, die bei *C. arcania* deutlich ausgeprägt, bei *C. hero* aber nur äußerst schwach angedeutet ist.

Trotz zahlreicher durchgeführter Zuchten ist das neu hinzugekommene Datenmaterial immer noch so gering, daß keine weitreichenden Schlüsse gezogen werden können. So kann auch diese Arbeit zunächst nur dazu dienen, die Entwicklungsstadien von *C. hero* zu charakterisieren.

Literatur

Bacot, A. W. (1903): Notes on the Life-history of Coenonympha corinna. — Ent. Rec. J. Variation **15:** 94—96.

Beck, H. (1974): Zur Beschreibung der Zeichnung (Ornamentik) von Insektenlarven — Eine Beschreibung am Beispiel von Noctuidenlarven. — Atalanta **5:** 121—143.

Davenport, D. (1941): The butterflies of the Satyrid genus Coenonympha. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **87:** 215—349.

Frohawk, F. W. (1925): Natural history of British butterflies, Vol. II. — London.

Gillmer, M. (1906): Die Eier von Coenonympha hero Linn. und Lycaena amanda Schn. — Insektenbörse **23:** 114—115.

Howe, W. H. (1975): The butterflies of North America. — New York.

König, F. (1959): Die Entwicklungsstadien von Coenonympha leander Esp. — Ent. Z. **69:** 89—94.

Nordström, F. & Wahlgren, E. (1941): Svenska Fjärilar. — Stockholm.

Roos, P. (1977a): Beitrag zur Biologie von Hipparchia statilinus Hufnagel. — Ent. Z. **87:** 113—117.

— — (1977b): Die Präimaginalstadien der Satyriden. 1. Pararge aegeria Linné (Lep., Satyridae). — Dortmunder Beitr. Landeskunde **11:** 25—34.

— — (1978): Die Präimaginalstadien der Satyriden. 2. Coenonympha pamphilus Linné (Lep., Satyridae). — Ent. Z. **88:** 213—219.

— — (1980): Die Präimaginalstadien der Satyriden. 5. Chazara briseis (Linné) (Lep., Satyridae). — Dortmunder Beitr. Landeskunde **14:** 111—118.

— — (1981): Die Präimaginalstadien der Satyriden. 6. Coenonympha arcania (Linnaeus) (Lep., Satyridae). — Ent. Z. **91:** 256—264.

Roos, P. & Arnscheid, W. (1979): Die präimaginalen Merkmale von Erebia pandrose Borkhausen und Bemerkungen zu den Verwandtschaftsverhältnissen in der E. pandrose-Gruppe (Lep., Satyridae). — Ent. Z. **89:** 209—219.

Schurian, K. G. (1980): Eine Zucht von Coenonympha corinna (Hübner) 1804 (Lep., Satyridae). — Nachr. ent. Ver. Apollo, N. F. **1:** 92—94.

Anschriften der Verfasser:
Peter Roos, Am Bahndamm 8, D-4320 Hattingen
Bernd Beil, Lüderitzstr. 5, D-4630 Bochum
Bernd Aussem, Gruberstr. 6, D-8011 Großhelfendorf

Beschreibung der Puppe von Parapsectra styriaca (Reiss) nov. comb.

(Diptera, Chironomidae)

Von **Friedrich Reiss**

Einleitung

Die vorliegende *Tanytarsini*-Art wurde nach ♂-Imagines beschrieben und zusammen mit 4 weiteren Arten aufgrund von Hypopygmerkmalen in die *attenuata*-Gruppe der Gattung *Micropsecta* Kieffer gestellt (Reiss 1969). Die Jugendstadien der Art waren unbekannt, bis kürzlich ♂ und ♀ Puppen aus einer holländischen Quelle gezüchtet wurden. Das Material stellte mir freundlicherweise Herr A. Klink zur Bearbeitung zur Verfügung, wofür hier herzlich gedankt sei. Die nun verfügbaren Puppenmerkmale gestatten eine exaktere Gattungszuordnung als dies ursprünglich mit ausschließlichen Imaginalmerkmalen möglich gewesen war.

Beschreibung der Puppe

Länge 4,5 mm. Färbung in alkoholfixiertem Zustand blaß gelbbraun.

Cephalothorax: Oralhörnchen niedrig, Frontalborsten kräftig und lang (150 µm). Thorakalhorn 330 µm lang, im basalen Viertel nackt, sonst mit 60 bis 90 µm langen Chaetae besetzt (Abb. 1b). Das Thorakalhorn inseriert subapikal auf einer blasenförmigen Struktur. Praealare Höcker fehlend. Körnelung entlang der Naht vorhanden; ein Mesonotalhöcker fehlt (Abb. 1a). 3 laterale Antepronotalborsten, 3 Humeralborsten und 2 Paar Dorsocentralborsten vorhanden, deren Positionen aus Abb. 1a entnommen werden können. Flügelscheide mit Nase aber ohne Perlenreihe.

Abdomen (Abb. 1c): Tergite II—VI mit je 1 Paar oralmedianer, querovaler Kurzspitzenflecken, die auf VI etwas heller als auf den übrigen Tergiten sind. Tergit I chagrinfrei, Tergite II—VI zwischen den Muskelmalstreifen mit recht gleichmäßigem Chagrin. Tergit VII mit 2 oralmedianen, Tergit VIII mit 2 orallateralen Chagrinflecken. Chagrin der Sternite bei den vorliegenden Puppen nicht analysierbar. Anale Hakenquerreihe von Tergit II nicht unterbrochen und etwa

so lang wie 4/5 der Segmentbreite. Konjunktive ohne Chagrin. Pedes spurii B vorhanden, pedes spurii A am vorliegenden Material nicht erkennbar. Analkamm (Abb. 1d) aus 3—8 kräftigen distalen und 2—7 kurzen basalen Dornen bestehend. Der Analkamm der ♀-Puppe besitzt etwa doppelt so viele Dornen wie der der ♂-Puppen. Segment I mit 2 Paar, Segmente II—VII mit 5 Paar und Segment VIII mit 1 Paar D-Borsten. V-Borsten und O-Borsten nicht erkennbar. Segment I ohne, Segmente II—III mit 3 Paar L-, Segment IV mit 3 Paar LS-, Segment V mit 3—4 Paar LS-, Segmente VI—VIII mit 4 Paar LS-Borsten. Schwimmhaarsaum der Schwimmplatte jederseits aus 31—33 (♀) oder 32—38 (♂) einreihig stehenden Setae bestehend. Nur 1 Paar Flossenborsten, die als lange Schlauchborsten ausgebildet sind, vorhanden.

Taxonomische Bemerkungen

Die Puppe von *styriaca* weicht vor allem durch den Besitz von je 1 oralmedianen Paar querorientierter Kurzspitzenflecken auf den Abdominaltergiten II—VI von allen bisher beschriebenen Arten der Gattung *Micropsectra* ab. Diese tragen nur auf den Abdominaltergiten IV—V entsprechende Strukturen. Das der Art *styriaca* ähnlichste Muster von abdominalen Kurzspitzenflecken findet sich in der Gattung *Parapsectra,* die mit *Micropsectra* nahe verwandt ist. Hier treten auf den Tergiten III—VI paarige Kurzspitzenflecken in gleicher Lage und Form auf. Bei den Arten *Parapsectra nana* (Meigen) und *P. uliginosa* Reiss mit beschriebenen Puppen ist außerdem die Tendenz der Anlage oralmedianer paariger Flecken auf Tergit II zu erkennen (Reiss 1969, Abb. 9).

Es ist daher angebracht, die Art *styriaca* von der Gattung *Micropsectra* Kieffer abzutrennen und in die Gattung *Parapsectra* Reiss zu stellen.

Die vom bisherigen Konzept der Gattung *Parapsectra* abweichenden pupalen Merkmale von *styriaca,* die sich vor allem in der Zahl und Ausbildung (Schlauchborsten oder einfache Borsten) der Lateralborsten der Abdominalsegmente IV—V äußern, müssen als art- und nicht als gattungsspezifische Merkmale verstanden werden. Gleiches gilt für die unterschiedliche Zahl der Flossenborsten (2 Paare bei *uliginosa* und *nana,* 1 Paar bei *styriaca*). Auch dieses Merkmal hat offensichtlich keinen gattungsdiagnostischen Wert.

Ökologie und Verbreitung

Parapsectra styriaca war bisher nur von wenigen Lokalitäten bekannt (am Leopoldsteiner See/Steiermark, am Stechlinsee/Mecklenburg und bei Wahlwies/Bodenseegebiet), die keine ökologischen Aussagen zuließen. Erst die Zucht von Puppen (2♂♂, 1♀) und einer ♂-Imago aus einer holländischen Quelle (Stipdonk, 23. 4. 1977, leg. H. Moller Pillot) zeigt, daß die Art krenophil, vielleicht auch krenobiont ist. Der kürzliche Fund einer ♂-Imago (16. 5. 1980, leg. F. Reiss) in der randlichen Vegetation einer kleinen Limnokrene am Westufer des Lustsees im Osterseengebiet, Oberbayern, bestätigt die ökologische Zuordnung zur Quellfauna. Die Bindung an Quellen, einen recht selten vertretenen und kleinflächigen aquatischen Lebensraum, macht es auch verständlich, daß *P. styriaca* bisher selten und nur in geringer Zahl gefunden wurde.

Auch die übrigen europäisch verbreiteten *Parapsectra*-Arten scheinen ausgeprägt kaltstenotherme Jugendstadien zu besitzen, deren Vorkommen auf die Oberläufe von Mittelgebirgsbächen, Kleingewässer hoher Mittelgebirgslagen, auf die Alpen und auf Skandinavien beschränkt ist (Reiss 1969, Siebert 1979).

Neuerdings hat sich gezeigt, daß die Gattung *Parapsectra* auch außerhalb ihres bekannten europäischen Verbreitungsgebiets Artvertreter aufzuweisen hat. Zwei noch unbestimmte Arten konnten vom Mount Blue in Maine, USA (4. bis 8. 7. 1978, leg G. Heinrich) nachgewiesen werden.

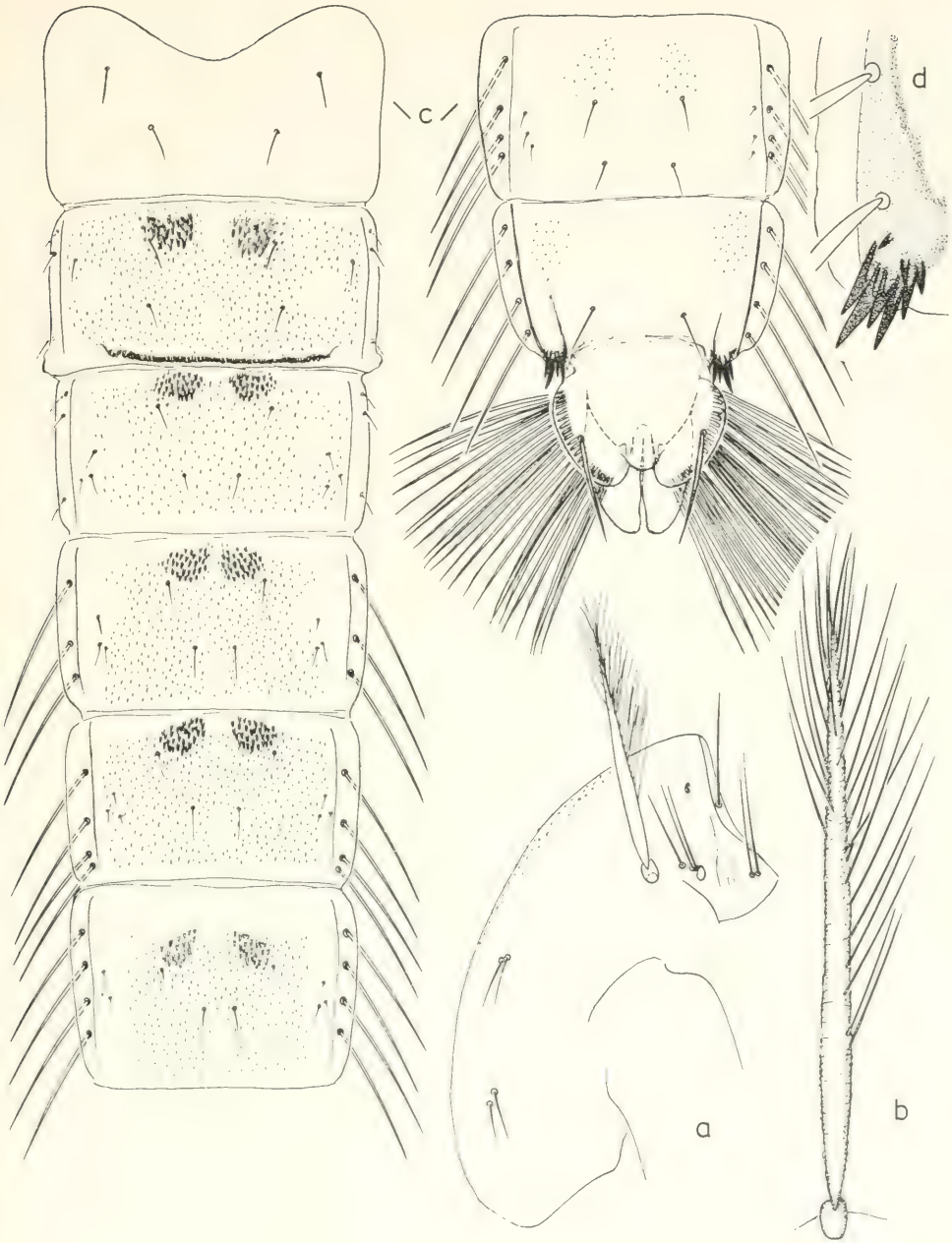


Abb. 1: ♂-Puppe von *Parapsectra styriaca* (Reiss)
a. Cephalothorax lateral
b. Thorakalhorn
c Abdominaltergite
d. Analkamm

Summary

A detailed description of the pupa of *Micropsectra styriaca* Reiss, which was unknown up to now, revealed characters which justify the tranfer of this species to the genus *Parapsectra*. *P. styriaca* lives in cold springs, which confirms the former suggestion that the genus should be adapted generally to cold stenothermal conditions of the aquatic habitat.

Literatur

Reiss, F. (1969): Die neue, europäisch verbreitete Chironomidengattung Parapsectra mit einem brachypteren Artvertreter aus Mooren (Diptera). — Arch. Hydrobiol. 66: 192—211.

Reiss, F. (1971): Parapsectra chionophila (Edw.), eine dritte Art der Gattung aus Europa (Diptera: Chironomidae). — Gewäss. Abwäss. 50/51: 79—82.

Siebert, M. (1979): Description of Parapsectra wagneri n. sp. (Diptera: Chironomidae) from Schlitz. — Aquat. Insects 1: 103—105.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Friedrich Reiss, Zoologische Staatssammlung, Maria-Ward-Str. 1b, D-8000 München 19

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für Januar und Februar 1983

Montag, den 10. Januar	Vortrag: M. Kühbandner: Entomologische Sammelreise auf den Inseln Krk und Pag. (Mit Lichtbildern)
Montag, den 24. Januar	G. Riedel und W. Schacht: Filmbericht über eine Reise durch die Türkei mit Vorweisung und Verlosung von Insekten.
Montag, den 7. Februar	Vortrag: R, Gerstmeier: Reisebericht über Peru und Bolivien mit Vorweisung dort gefangener Insekten.
Montag, den 28. Februar	Mitgliederversammlung

Tagesordnung:

1. Erstattung des Jahresberichtes für das Jahr 1982.
2. Vorlage der Jahresrechnung für das Jahr 1982.
3. Haushaltsplan für das Jahr 1983.
4. Anträge der Mitglieder. Es wird gebeten, Anträge schriftlich bis zum 24. Februar beim 1. Vorsitzenden einzureichen.

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, München 2, statt. Es beginnt jeweils um 19.00 Uhr ein Bestimmungsabend und um 20.00 Uhr pünktlich das eigentliche Abendprogramm.

Der Koleopterologische Arbeitskreis in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **17. Januar** und am **21. Februar 1983** jeweils um 18.00 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu einem Bestimmungsabend.

NACHRICHTENBLATT

der

Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der
Münchner Entomologischen Gesellschaft

32. Jahrgang
1983

Schriftleitung
Dr. Walter Forster

Im Selbstverlag
der Münchner Entomologischen Gesellschaft (e.V.)

Inhalt

Aspöck, Horst und Aspöck, Ulrike: Über das Vorkommen von Neurorthus Costa in Nordafrika (Neuropteroidea, Planipennia, Neurorthidae) 48

Aspöck, Horst, Aspöck, Ulrike und Rausch, Herbert: Phaeostigma (Ph.) promethei n. sp. — eine neue Raphidiiden-Spezies aus dem Kaukasus. (Neuropteroidea, Raphidioptera) 114

Baehr, Martin: Trechus schmalfussi sp. nov. aus der Ägäis (Coleoptera, Carabidae) 5

Banse, Günter und Schwaiger, Hans: Ergebnisse über markierte Aeshna cyanea ♂♂ (Odonata, Aeshnidae) 9

Bußler, Heinz: Agabus unguicularis Thoms. und Coelambus lautus Schaum in Mittelfranken (Coleoptera, Dytiscidae) 30

Caspers, Norbert: Die Chironomiden der Oberen Alz (Diptera, Nematocera) 97

Daffner, Hermann: Eine neue Art der Gattung Langelandia Aubè von den Kanarischen Inseln (Coleoptera, Colydiidae) 20

Diller, Erich: Die von Andreas Kiss von Zilah 1922/24 beschriebenen Phaeogenini-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae) 55

Embacher, Gernot: Die Arten der Gattung Amphipoea Billberg 1820 in Salzburg (Lepidoptera, Noctuidae) 15

Fittkau, Ernst-Josef und Murray, Declan A.: Pentaneurella katterjokki, eine neue Gattung und Art der Tanypodinae (Diptera, Chironomidae) 57

de Freina, Josef: Nachweis von Parnassius phoebus (Fabricius, 1783) für das Gebiet der Bayerischen Alpen (Lepidoptera, Papilionidae) 63

de Freina, Josef und Witt Thomas: Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas (Lepidoptera, Lymantriidae) 81

Freude, Heinz: Carabidenstudien 4. Pterostichus fasciatopunctatus (Creutz.) und seine Rassen (Coleoptera) 1

Ganev, Julius: Zur Systematik der Crambidae der Balkan-Halbinsel II. (Lepidoptera) 23

Geiser, Remigius: 11. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen 33

Gerstberger, Manfred: Beitrag zur Kenntnis der Sterrhinen (Lepidoptera, Geometridae, Sterrhinae) [Berichtigung 128] . . . 94

Ingrisch, Sigfrid: Neue Arten und faunistisch bemerkenswerte Nachweise von Orthopteren auf Sardinien 88

Mitter, Heinz: Die Verbreitung der Familie Ostomidae in Oberösterreich (Coleoptera, Ostomidae) 52

Novak, Gottfried: Die Abgrenzung von Aurigena chlorana Castelnau und Gory zu Aurigena xerxes Marseul und Beschreibung zweier neuer mediterraner Aurigena-Arten (Coleoptera, Buprestidae) 109

Rieger, Christian: Ein Neuer Cremnocephalus aus Griechenland (Heteroptera, Miridae) 75

Scheuringer, Emil: Die Macrolepidopterenfauna des Schnalstales (Vinschgau, Südtirol) 1. Nachtrag 66

Schmidt, Konrad und Westrich Paul: Beitrag zur Kenntnis der Grabwespenfauna Nord-Griechenlands (Hymenoptera, Sphecidae) 118

Warncke, Klaus: Über die einzige Allodape-Art in der Westpaläarktis, einem Vertreter einer sonst rein tropischen Bienengattung (Hymenoptera, Apidae) 77

Witt, Thomas: Die Verbreitung von Peridaea korbi (Rebel, 1918) (Lepidoptera, Notodontidae) 28

Witt, Thomas: Ocnogyna parasita (Hübner, 1790) neu für die Insel Lesbos, Griechenland (Lepidoptera, Arctiidae) 126

Neugründung der Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen e. V. 127

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft . . . 32, 64, 96, 128

IV. Europäischer Kongreß für Lepidopterologie 32

Neubeschreibungen

Coleoptera

Aurigena margotana Novak sp. nov. 112
Aurigena susannae Novak sp. nov. 113
Langelandia brachati Daffner sp. nov. 22
Trechus schmalfussi Baehr sp. nov. 5

Diptera

Pentaneurella Fittkau und Murray gen. nov. 59
Pentaneurella ketterjokki Fittkau und Murray sp. nov. 62

Heteroptera

Cremnocephalus kariae Rieger sp. nov. 75

Hymenoptera

Allodape libanensis Friese hakkariensis Warncke ssp. nov. 79

Lepidoptera

Catopria biformella Rebel roesleri Ganev ssp. nov. 23
Catopria majorella Drenovski klimeschi Ganev ssp. nov. 24

Neuroptera

Neurorthus hannibal H. Aspöck und U. Aspöck 48
Phaeostigma (Phaeostigma) promethei H. Aspöck u. H. Rausch sp. nov. 115

Orthoptera

Antaxius maculipedes Ingrisch sp. nov. 90
Tettigonia longispina Ingrisch sp. nov. 88
Tetrix ceperoi (Bolivar) brachyptera Ingrisch f. nov. 92

194
Ent.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 315 69-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

32. Jahrgang / Nr. 1 | 15. Februar 1983 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: H. Freude: Carabidenstudien 4. Pterostichus fasciatopunctatus (Creutz.) und seine Rassen (Coleoptera) S. 1. — M. Baehr: Trechus schmalfussi sp. nov. aus der Ägäis (Coleoptera, Carabidae) S. 5. — G. Banse und H. Schwaiger: Ergebnisse über markierte Aeshna cyanea ♂♂ (Odonata, Aeshnidae) S. 9. — G. Embacher: Die Arten der Gattung Amphipoea Billberg 1820 in Salzburg (Lepidoptera, Noctuidae) S. 15. — H. Daffner: Eine neue Art der Gattung Langelandia Aubé von den Kanarischen Inseln (Coleoptera, Colydiidae) S. 20. — J. Ganev: Zur Systematik der Crambinae der Balkan-Halbinsel II (Lepidoptera, Pyralidae) S. 23. — Th. Witt: Die Verbreitung von Peridea korbi (Rebel, 1918) (Lepidoptera, Notodontidae) S. 28. — H. Bußler: Agabus unguicularis Thoms. und Coelambus lautus Schaum in Mittelfranken (Coleoptera, Dytiscidae) S. 30. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 32. — IV. Europäischer Kongreß für Lepidopterologie S. 32.

Carabidenstudien 4
Pterostichus fasciatopunctatus (Creutz.) und seine Rassen

(Coleoptera)

Von **Heinz Freude**

SMITHSONIAN
MAR 2 1 1984
LIBRARIES

Die Anregung zu dieser Untersuchung kam aus der Tatsache, daß Porta in seiner „Fauna Coleopterorum Italica" *Pterostichus justusi* Redt. für Venezia Tridentina und Venezia Giulia angibt. Diese Angabe ist zweifellos falsch. Wie schon H. Franz festgestellt hat, ist *Pt. justusi* eine endemische Art der Koralpe und des Pacher-Gebirges. Wie konnte es zu dieser Fehlmeldung bei Porta kommen?

Der Grund dafür liegt zweifellos darin, daß als Unterscheidungsmerkmal beider Arten die Seitenrandborsten vor der Mitte des Halsschildes angegeben wurden, wobei *fasciatopunctatus* als unisetos, *justusi* als bi- oder plurisetos bezeichnet wurde. Dabei wurde leider außer Acht gelassen, daß Ganglbauer in den Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft, Wien 1899, eine var. *seticollis* des *fasciatopunctatus* beschrieben hatte, die plurisetos ist. Diese var. *seticollis* ist zweifellos eine Subspecies, da sie geographisch von der Nominatform getrennt werden kann, wie ich noch demonstrieren werde.

Damit sind aber noch nicht alle Irrtümer um *fasciatopunctatus* beseitigt. Selbst Magistretti ist in seinem so ausgezeichneten Catalogo topografico der Cicindelidae und Carabidae der Fauna d'Italia 1965 ein solcher unterlaufen. Er unterscheidet zwar *fasciatopunctatus* s. str. und ssp. *seticollis*, kennt aber offensichtlich die ssp. *radohanus* Mařan 1926 (1927) nicht. Das ist verständlich, da sie in den Acta entom. Mus. Pragae, IV, 37, p. 131, in tschechischer Sprache veröffentlicht wurde und die Carabidenliteratur ohnehin kaum noch zu überblicken ist. Diese ssp.

radohanus ist unisetos wie die Nominatform, was Mařan merkwürdigerweise ignoriert. Magistretti stellt deshalb folgerichtig die Fundangaben von ssp. *radohanus* zur Nominatform. Das geht eindeutig daraus hervor, daß sich gleich sein erstgenannter Fundort von *fasciatopunctatus* s. str. aus der Provinz Venezia Giulia, „Grotta di Trebiciano" bei Triest, auf die ssp. *radohanus* bezieht, denn ich konnte die Serie von diesem Fundort, die sich im Museum Verona befindet, als zur ssp. *radohanus* gehörig bestimmen. Die von Magistretti angegebenen Fundorte des *fasciatopunctatus* in Venezia Giulia dürften sich — vielleicht mit Ausnahme der nördlichsten — m. E. zweifellos auf die ssp. *radohanus* beziehen. Auf der Karte gebe ich diese zum Unterschied zu den sicher nachgewiesenen Funden der ssp. *radohanus* als leere Quadrate an.

Die hauptsächlichsten morphologischen Unterschiede zwischen *fasciatopunctatus* s. str. und *radohanus* stelle ich hier zusammen, wobei die Merkmale für *fasciatopunctatus* s. str. auch auf die ssp. *seticollis* zutreffen, bei der nur noch die plurisetose Halsschildseitenrandbeborstung hinzukommt:

fasciatopunctatus s. str.	**fasciatopunctatus radohanus Mař.**
Halsschild etwa so breit wie lang.	Halsschild schlanker oder stärker verengt.
Fühler erreichen die Flügeldeckenmitte nicht, besonders 5.—11. Glied kürzer.	Fühler erreichen die Flügeldeckenmitte, besonders 5.—11. Glied länger und schlanker.
Beine kürzer, robuster, besonders Schienen und Tarsen.	Beine länger, schlanker, besonders Schienen und Tarsen.
Schultern breiter, Schulterwinkel erkennbar.	Schultern schmaler, vollkommen verrundet.

Auf beigefügter Karte habe ich die Fundorte durch besondere Markierungen eingetragen (s. Zeichenerklärung). Sie zeigt m. E. deutlich, daß es sich bei *fasciatopunctatus* um 3 geographisch getrennte Rassen handelt. Einige Funde stören das sonst klare Verbreitungsbild. Es handelt sich aber fast ausnahmslos um einseitig bisetose Exemplare, die meist im Grenzgebiet der Rassen liegen. Einseitig bisetose Funde liegen vor aus den Ammergauer Bergen (Friedergebiet), von Mittenwald, der Valepp, vom Brenner, von Sexten und den Forni Avoltri. Die drei letztgenannten konnte ich nicht kontrollieren. Es ist denkbar, daß es sich um Exemplare mit abgebrochener Seitenrandborste und undeutlichem Borstenpunkt handelte. Andererseits möchte ich im Falle Magistretti keine Fehldiagnosen annehmen, da er sehr sorgfältig gearbeitet hat. Er sagt auch deutlich, daß er die ssp. *seticollis* in einigen Lokalitäten (Mt. Matejur, Tolmino, M. Raut und Selva di Progno) mit der Nominatform gemischt angetroffen hat. Unkontrollierte, zweifelhafte Funde habe ich auf der Karte durch unausgefüllte Markierungszeichen eingetragen. Die genannten Orte liegen meist im Grenzgebiet der Rassen. Mein Fund des *seticollis* in Grünwald bei München ist zweifellos ein vom Hochwasser der Isar aus dem Grenzgebiet ins Gebiet der Nominatrasse geschwemmtes Exemplar.

Einseitig bisetose Exemplare sind auf der Karte mit den Marken beider Rassen eingetragen und in der Liste bei beiden Rassen mit dem Vermerk der Einseitigkeit aufgeführt. Nach dem Verbreitungsbild zu urteilen sind sie eher der Nominatrasse als der Rasse *seticollis* zuzuordnen.

Die auf der Karte eingetragenen Fundorte sind:

Pterostichus fasciatopunctatus fasciatopunctatus (Kreutz.)
Deutschland: Pfalz: Hornbach-Graben b. Zweibrücken.
Baden: Wutach-Schlucht.
Württemberg: Isny.
Bayern: Vilshofen; München: Grünwald; Mühltal; Taubenberg; Friedergebiet/

Ammergauer Berge (einseitig bisetos); Garmisch; Kreuzeck; Mittenwald (einseitig bisetos); Karwendel/Soiern; Zwieselberg/Bad Tölz; Benediktenwand; Lenggries; Bad Kreuth; Risserkogel; Schliersee; Valepp (einseitig bisetos); Wendelstein; Aschau/Chiemgau; Hammer b. Traunstein; Reichenhall; Berchtesgaden.

Schweiz: Altstätten; Walenstadt; Pfäfers; Chur.
Österreich: Tirol: Zirl/Ehnbachklamm; Innsbruck-Nord/Höttinger Graben.
Land Salzburg: Hofgastein/Maurachalm; Dachstein.
Kärnten: Velden/Wörthsee; Wiedweg/Gurktal; Weidisch und Koschuta (einseitig bisetos); Obir.
Steiermark: Neuberg a. d. Mürz; Aflenz.
Niederösterreich: Tulnerbach; Wien; Pitten; Wechsel; Semering; Opponitz.
Jugoslavien: Wochein/Bohinj; Krain.

Pterostichus fasciatopunctatus seticollis Ganglb.
Deutschland/Bayern: Grünwald/München (ein offensichtlich vom Isarhochwasser verschlepptes Exemplar). Sonst nur einseitig bisetose Exemplare im Grenzgebiet der Rassen: Friedergebiet/Ammergauer Berge; Mittenwald; Karwendel; Valepp.
Österreich: Kärnten: Nur 2 einseitig bisetose Exemplare im Grenzgebiet zur Nominatrasse: Weidisch; Koschuta.
Tirol: Innsbruck-Süd/Vikartal (Viggar Alm); Iselsberg b. Lienz.
Italien: Lombardei: San Martino/Sondrio.

Südtirol/Alto Adige: Brenner; Pflerschtal (Val de Fleres); Sterzing (Vipiteno); Meran/Falknaun; Franzensfeste (Fortezza); Brixen (Bressanone); Grödental (Val Gardena); Bozen (Bolzano); San Genesio; Pasubio/Mte. Sarta; Bruneck (Brunico)/Kronplatz; Sta. Maddalena/Gsiestal; Sexten (Sesto).
Trentino: Sappada; Calalzo; Lamon; Cadorische Alpen; Rolle Passa.
Friulia: Forni di Sopra/Ampezzo; Tarvisio; Ligosullo; Nevea.
Veneto: Verona.

Pterostichus fasciatopunctatus radohanus Mařan
Jugoslavien: Gorjanci (Radoha- oder Uskoken-Gebirge);
Abisso di Trebiciano b. Triest; Capella (Kroatien);
Spalato (Split).

Von Magistretti für die Nominatform angegebene, vermutliche Fundorte: Luegg; Branizza; Plava; Grotta di Marcossina; Posteuna (Postumia); Tolmino; Gorizia (Görz); Senosecchia (Senosetsch); San Canziano; Matteria. Eine Reihe weiterer genannter Fundorte waren nicht zu deuten.

Die Übersichtskarte zeigt m. E. deutlich, daß die Nominatrasse im Norden des Verbreitungsgebietes der Art sehr weit verbreitet ist. Ihr Vorkommen umfaßt das Gebiet der Schweiz, Süddeutschland und Österreich mit Ausnahme Tirols südlich des Inn. Die Rasse *seticollis* lebt in Tirol südlich des Inn, Nord-Italien östlich der Lombardei und reicht bis zu den Julischen Alpen. Die Rasse *radohanus* ist im wesentlichen in Jugoslavien beheimatet und reicht nur im Gebiet von Triest und Görz nach Italien hinein. Ihre Nordgrenze dürfte bei Tolmino (Tolmein) liegen, da Magistretti diesen Ort als Fundort beider Formen angibt.

Für freundliche Auskünfte danke ich Herrn Professor Dr. Sauter vom Entomologischen Institut in Zürich, der mir liebenswürdigerweise die Funde der Sammlung Linder mitteilte, Herrn Dr. med. Ulbrich, Wüstenrot, und Herrn Dipl.-Ing. Heiss, Innsbruck, dessen Funde den Inn als Verbreitungsgrenze der Nominatrasse und der Rasse *seticollis* verdeutlichten.

Zu meiner Überraschung fand ich bei Burmeister 1939 noch die folgenden „Rassen" für *Pt. fasciatopunctatus* angegeben: *rutilans* Dej. 1828: Eine eigene Art des Mte. Rosa-Gebietes, die sich schon durch starken Metallglanz von *fasciatopunctatus* unterscheidet.

auratus Heer 1838: Vom Mt. Cenis-Gebiet; gehört als var. oder ssp. zu *rutilans*.

vagepunctatus Heer 1838: Eine selbständige Art vom Mte. Viso, die sich besonders durch kleineren Kopf und breitere Halsschildseitenrandkehle von *fasciatopunctatus* unterscheidet.

impressicollis Fairm. et Laboulb.: Eine dem *vagepunctatus* ähnliche, selbständige Art von Savoyen und den Seealpen, die nach Capra genitaliter von *vagepunctatus* abweicht. Beide haben kleineren Kopf, kürzeren Halsschild und kaum Punkte im 5. und 7. Intervall.

sinuatocollis Schatzm. 1930: Eine von Ligurien, dem nördlichen Appennin bis zum Gran Sasso verbreitete var. oder ssp. von *impressicollis*.

Im „Coleopterorum Catalogus" von Junk/Schenkling ist noch *azurescens* D. Torre von 1877 als syn. zu *fasciatopunctatus* angegeben, was sicher richtig gewertet ist, denn ich habe nur bei frisch gefangenen Exemplaren eine Spur eines Blauschimmers gefunden. Alle toten bzw. trockenen *fasciatopunctatus* sind rein schwarz. Der wirklich blau-metallische *Pt. justusi* ist in den von Dalla-Torre für *azurescens* angegebenen Gebieten nicht vertreten.

Literatur

Burmeister, F., 1939: Biologie, Oekologie und Verbreitung der europäischen Käfer. I, Krefeld.
Creutzer, Chr., 1799: Ent. Vers. III, 4.
Dalla-Torre, K. v., 1877: 8. Jahr.-Ber. Ver. Naturk., Linz.
Dejean, Aug., 1828: Spec. gén. Col. III, p. 356.
Fairmaire et Laboulbene, 1954—56: Faune ent. franc. I, p. 98.
Ganglbauer, L., 1899: Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 530—531.
Heer, O., 1838: Käf. Schweiz II, p. 31—32.
Horion, A., 1941: Faunistik der deutschen Käfer, I, Krefeld.
Magistretti, M., 1965: Fauna d'Italia, Coleoptera, Cicindelidae, Carabidae. Bologna.
Mařan, J., 1926: Sbornik entom. odd. Nar. Musea v Praze, IV, 37, 131.
von Peez und Kahlen, 1977: Die Käfer von Südtirol. Innsbruck.
Porta, A., 1923: Fauna Coleopterorum Italica. I. Piacenza.
Schatzmayr, A., 1942: Koleopt. Rundsch., Best. Tab. europ. Käfer, 8. Stück.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Heinz Freude, Landshuter Allee 156, D-8000 München 19

Trechus schmalfussi sp. nov. aus der Ägäis

(Coleoptera, Carabidae)

Von **Martin Baehr**

Zusammenfassung

Trechus schmalfussi sp. nov. aus der Ägäis wird beschrieben und abgebildet. Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Art werden diskutiert und es wird angenommen, daß die engsten Beziehungen zu *T. crucifer* Brul. bestehen.

Einleitung

Unter den Laufkäfern, die von Dr. H. Schmalfuß (Ludwigsburg) im Rahmen einer Aufsammlung terrestrischer Arthropoden auf den griechischen Inseln Karpathos und Kasos gefunden und mir freundlicherweise zur Bestimmung übergeben wurden, befanden sich auch zwei Exemplare einer neuen *Trechus*-Art, die im folgenden beschrieben wird.

Trechus schmalfussi sp. nov.

Holotypus: ♂, ne. Spoa, Insel Karpathos, Südliche Sporaden, Griechenland, 14. 4. 1982, leg. H. Schmalfuß in Zoologische Staatssammlung München.
Paratypus: ♂, Arvanitokhori, Insel Kasos, Südliche Sporaden, Griechenland, 23. 4. 1982 (Coll. des Verfassers).

Beschreibung des Holotypus:

Maße: Länge: 3,5 mm, Länge der Flügeldecken: 2,05 mm, Verhältnis Länge: Breite: 1,46, Länge des Halsschildes: 0,68 mm, Verhältnis Länge:Breite: 0,69.
Färbung: Kopf und Halsschild schwarzbraun, Seitenrand heller, Flügeldecken dunkelbraun, apikal etwas heller (wohl nicht ganz ausgefärbt), Seiten-

randkehle aufgehellt. Ein kleiner Schulterfleck von knapp 1/6 der Länge der Flügeldecken, der vorn mit Schulter und Seitenrand in Verbindung steht, aber undeutlich begrenzt ist, gelbbraun. Mundteile und Beine gelb, proximale Hälfte der Schenkel angedunkelt. Fühler rotgelb, distal etwas dunkler. Unterseite schwarzbraun.

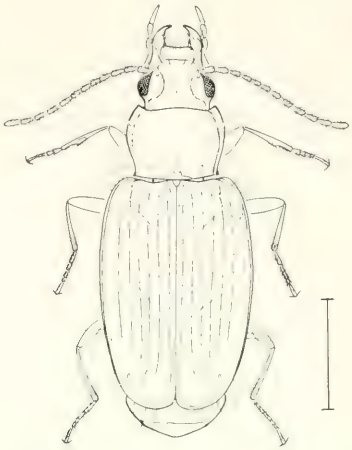


Abb. 1: *Trechus schmalfussi* sp. nov. Holotypus (Maßstab = 1 mm).

K o p f (Abb. 1) oberseits glänzend glatt, Stirnfurchen kräftig eingedrückt, kaum gewinkelt. Augen groß und weit hervorragend, 4—5mal so lang wie die gewölbten Schläfen, diese deutlich vom Hals abgesetzt. Fühler ziemlich kurz und kräftig, sie erreichen etwa das 1. Fünftel der Flügeldecken. Mittlere Glieder ungefähr zweimal so lang wie dick.

H a l s s c h i l d recht breit, nach hinten mäßig stark und leicht ausgeschweift verengt, Vorderecken etwas vortretend, Hinterecken scharf vorspringend, bilden einen Winkel von weniger als 90 , Hinterrand median geringfügig nach hinten ausgebuchtet. Basale Querfurche in der Mitte unterbrochen. Basalgruben tief und glatt. Seitenrandkehle sehr breit. Seitenrand stark aufgebogen. Vordere Marginalseta etwa im 1. Drittel und etwas vom Seitenrand abgesetzt in der Seitenrandkehle stehend.

F l ü g e l d e c k e n breitoval, etwa 1,5mal so lang wie breit, an den Schultern kaum vorgezogen, die inneren vier Streifen eingedrückt und deutlich punktiert, äußere Streifen kaum mehr vertieft und nur noch schwach punktiert. Umgebogener *Trechus*-Streif fast mit dem Ende des 5. Streifs in Verbindung, endet in einer tiefen Grube. Vordere Seta etwa im 1. Fünftel, mittlere kurz hinter der Flügeldeckenmitte, hintere Seta weit apikal etwas außerhalb des ausgebuchteten 2. Streifs. Seitenrandkehle breit und kräftig aufgewölbt. Geflügelt.

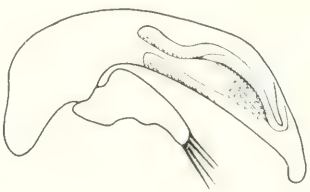


Abb. 2: *Trechus schmalfussi* sp. nov. Aedoeagus.

Metepisternum etwa 1,5mal so lang wie am Vorderrand breit. Beine ziemlich kurz, Außenseite der Vorderschienen sehr schwach gefurcht.

Aedoeagus (Abb. 2) ziemlich kurz und kräftig gebogen, Endstück etwas knopfartig verdickt und nach unten gebogen, nicht gedreht. Innensack stark gedreht, das Apikalende teilweise durch einen dichten Besatz von kleinen Warzen verdeckt.

Variation: Das Paratypus-Exemplar von der Insel Kasos unterscheidet sich nur unwesentlich vom Typus-Exemplar. Es ist etwas größer (3,85 mm) und schlanker (Verhältnis Länge:Breite der Flügeldecken: 1,53). Der Halsschild ist an den Hinterecken noch etwas deutlicher ausgeschweift und die Zeichnung ist etwas ausgeprägter, vermutlich weil die Färbung der Flügeldecken wegen weiter fortgeschrittener Reifung etwas dunkler ist. In den Merkmalen des Aedeoagus gleichen sich beide Stücke sehr.

Das ♀ dieser Art ist bisher unbekannt.

Fundumstände: Das Typus-Exemplar aus Karpathos stammt nach Aussage von H. Schmalfuß aus „kleinen Halbhöhlen", das Exemplar von Kasos aus einem trockenen Flußbett.

Diskussion

Trechus schmalfussi gehört nach seinen diagnostischen Merkmalen in die Jeanne l'sche Gruppe des *Trechus austriacus* (32. Gruppe nach Jeannel 1927). Hierfür lassen sich vor allem die Körperform, die Färbung und Zeichnung, die schwach gefurchte Vordertibia, die Grube am Ende des *Trechus*-Bogens sowie der ähnliche ♂ Genitalapparat anführen. Auch die geographische Verbreitung der neuen Art spricht dafür, denn die meisten anderen Arten dieser Gruppe besiedeln den südosteuropäischen Raum mit dem Schwerpunkt in der Ägäis und in Kleinasien. Hier haben sich auf den Inseln offensichtlich mehrere, z. T. ungeflügelte bzw. dimorphe, endemische Arten entwickelt, die einander im äußeren Erscheinungsbild recht ähnlich sind. Wesentliche Unterscheidungsmerkmale zwischen *T. schmalfussi* und den übrigen Arten dieser Gruppe liegen einerseits in der charakteristischen Färbung: Bei *T. schmalfussi* nur helle Schulterflecken gegenüber Einfarbigkeit bzw. Vierfleckung bei den übrigen Arten. Unterschiede finden sich außerdem im Bau des ♂ Geschlechtsorgans, das bei *T. schmalfussi* Merkmale aufweist, die bei verschiedenen Arten in unterschiedlicher Verteilung auftreten, z. B.: ähnliche Form wie bei *T. austriacus* Dej. und *T. bruleriei* Jeann., Besatz des Apikalendes des Innensackes mit Wärzchen wie bei *T. crucifer* Brul. und *T. saulcyi* Jeann., Torsion des Innensackes wie bei *T. saulcyi* Jeann.

Innerhalb dieser insgesamt recht homogenen Gruppe dürfte *T. schmalfussi* eine Position einnehmen, die etwa zwischen *T. austriacus* und *T. crucifer* liegt, wobei die Übereinstimmungen im äußeren Erscheinungsbild am deutlichsten mit *T. crucifer* sind. Vermutlich ist *T. schmalfussi* mit einer der beiden Arten sehr nah verwandt, mit der größeren Wahrscheinlichkeit jedoch mit *T. crucifer*, da das Vorhandensein einer Zeichnung und der Warzenbesatz am Aedeoagus-Innensack wohl als gemeinsame abgeleitete Merkmale (Synapomorphien) der beiden Arten gedeutet werden können.

Wie die Verbreitungskarte (Abb. 3) zeigt, sind die beiden in Frage kommenden Arten aus der unmittelbaren Nachbarschaft nachgewiesen, *T. austriacus* aus Rhodos (Schatzmayr 1935) und *T. crucifer* aus Kreta (Oertzen 1886, Apfelbeck 1904, Jeannel 1927). Beide Arten sind auch sonst weit verbreitet, *T. austriacus* über Südosteuropa (Rhodos ist der südöstlichste Fundort) und *T. crucifer* über weite Teile Kleinasiens. Für diese Art ist Kreta der westlichste Fundort. Möglicherweise können *T. schmalfussi* und *T. crucifer* als östliche Vikarianten von *T. austriacus* angesehen werden, wobei *T. schmalfussi*, soweit bisher bekannt, auf die Karpathos-Gruppe beschränkt ist, von der bis jetzt kein *Trechus*

Abb. 3: Verbreitung der *Trechus austriacus*-Gruppe sensu J e a n n e l (1927).
○ = *T. austriacus* Dej. (nur die südlichsten Fundorte sind eingezeichnet), ● = *T. bruleriei* Jeann., ⊙ *T. angustus* Sahlb., ▲ = *T. olympicus* Brul., □ = *T. saulcyi* Jeann., ■ = *T. libanensis* Brul., = *T. crucifer* Brul., + = *T. schmalfussi* sp. nov.

bekannt geworden ist. Doch sind genaue und fundierte Vorstellungen über diesen Artkomplex zur Zeit kaum zu entwickeln, da die Südostägäis bisher noch nicht annähernd gründlich besammelt worden ist, so daß durchaus noch Neuentdekkungen und Arealerweiterungen zu erwarten sind (vgl. B a e h r 1982 für die Inselgruppe Santorin).

Determination:

In der J e a n n e l'schen Bestimmungstabelle der *Trechus austriacus*-Gruppe (J e a n n e l 1927, S. 411 ff.) ist die Nr. 1 wie folgt zu verändern:

— Élytres foncés, avec une tache subhumérale allongé et une fascie subapicale pâles ou seulement avec une tache subhumérale courte. Stries externes effacées. 7

Unter 7 ist eine weitere dichotome Verzweigung einzuschieben, z. B. 7a:

7a Élytres seulement avec une tache subhumérale courte — *T. schmalfussi* sp. nov.

— Élytres avec une tache subhumérale allongée et une fascie subhumérale. — *T. crucifer* Brul. et *T. diecki* Putz.

Danksagung

Herrn Dr. H. Schmalfuß (Ludwigsburg) danke ich für die freundliche Überlassung des Materials und Frau R. Kühbandner (München) sei für die Ausführung der Abb. 1 und 3 gedankt.

Literatur

Apfelbeck, V., 1904: Die Käferfauna der Balkanhalbinsel. Bd. 1. Familienreihe Caraboidea. — Berlin.

Baehr, M., 1982: Die Fauna der Ägäis-Insel Santorin, Teil 3. Carabidae (Coleoptera). — Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A, 355: 1—6.

Jeannel, R., 1927: Monographie des Trechinae. 2. — L'Abeille, 33: 1—592.

Oertzen, E. von, 1886: Verzeichnis der Coleopteren Griechenlands und Cretas. — Berl. ent. Z., 30: 189—293.

Schatzmayr, A., 1935, Risultati scientifici delle cacce entomologische di S.A.S. il Principe Alessandro della Torre e Tasso nelle isole dell'egeo. — Boll. Lab. zool. Portici, 28: 231—246.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Martin Baehr, Zoologische Staatssammlung,
Maria-Ward-Str. 1b, D-8000 München 19

Ergebnisse über markierte Aeshna cyanea ♂♂

(Odonata, Aeshnidae)

Von **Günter Banse** und **Hans Schwaiger**

1. Einleitung

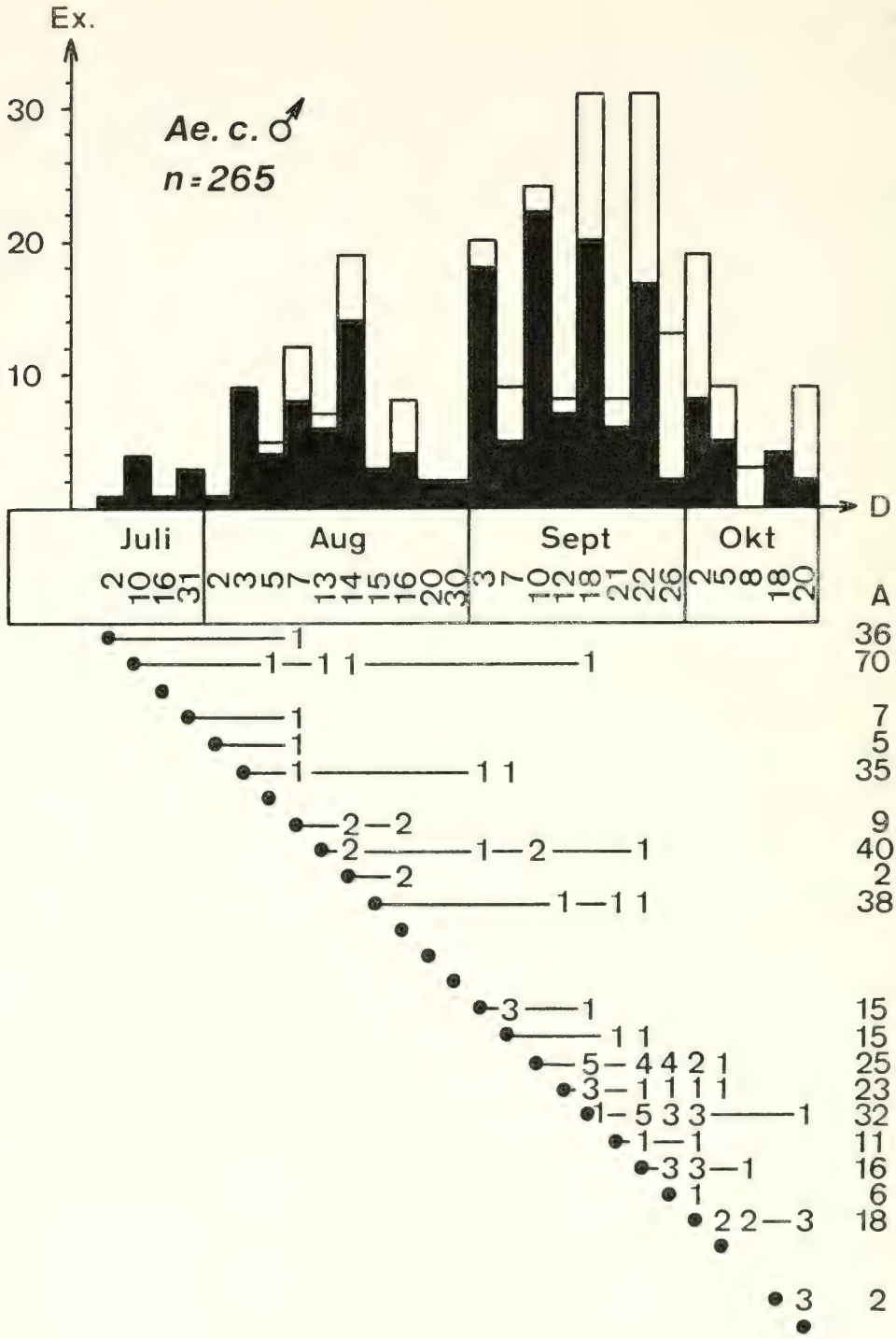
Um Kenntnisse über biologische Eigenschaften von Libellen wie Flugzeiten, Flugreichweiten, Territorialität, Paarungsverhalten etc. zu erlangen, sind immer wieder Markierungsversuche an diesen Insekten unternommen worden (z. B. Zahner 1960, Schumann 1961, Schmidt 1964, Kaiser 1974a).

Auf die gleiche Weise hat Kaiser (1974b) detaillierte Ergebnisse zum Verhalten der Blaugrünen Mosaikjungfer *Aeshna cyanea* Müller gewonnen. Da im Zuge der Auswertung einer kleinen Studie an derselben Art weitere Erfahrungen zu dieser Großlibelle gegeben werden können, seien diese kurz vorgestellt. Sie beziehen sich vor allem auf die Häufigkeit markierter und nicht gekennzeichneter *Aeshna cyanea* [illegible] an zwei zusammenhängenden Kleingewässern im Verlaufe einer Flugzeit.

Für den Hinweis einer wichtigen Literaturangabe ist herzlichst Herrn Dr. Fittkau zu danken.

2. Untersuchungsfläche

Die Markierungen an *Aeshna cyanea* wurden an zwei Teichen (T1, T2) in der Naturräumlichen Haupteinheit Donau-Isar-Hügelland ca. 4 km nordwestlich von Freising/Oberbayern durchgeführt. Die beiden nicht mehr fischereilich genutzten sowie ein vorgelagertes, stark mit *Typha latifolia* verlandetes Gewässer liegen auf 478 m NN in einem Wiesental (Breite 20 bis 80 m, Länge 350 m), das


Ex.
30
20
10
Ae. c. ♂
n = 265
D
Juli
Aug
Sept
Okt
2 10 16 31
2 3 5 7 13 14 15 16 20 30
3 7 10 12 18 21 22 26
2 5 8 18 20
A
1 36
1—1 1 1 70
1 7
1 5
1 1 1 35
2—2 9
2 1—2 1 40
2 2
1—1 1 38
3 1 15
1 1 15
5—4 4 2 1 25
3—1 1 1 1 23
1—5 3 3 1 32
1—1 11
3 3—1 16
1 6
2 2—3 18
3 2

hauptsächlich von Nadelhochwald *(Picea abies)* umgeben ist. Alle drei Teiche grenzen auf etwa 1—1,5 m aneinander. Ein kleines Rinnsal verbindet als Zu- und Abfluß die Biotope.

Beschreibung T1:
Länge 8 m, Breite 5 m;
Ufervegetation: Durchgehender Gürtel, 20 bis 40 cm breit; dominant *Carex gracilis, Juncus effusus;*
Wasservegetation: Vorherrschend *Alisma plantago-aquatica, Potamogeton natans, Elodea canadensis, Lemna minor;*
Beschreibung T2:
Länge 12 m, Breite 5 m;

Ufervegetation: Praktisch geschlossener Gürtel, 20 bis 40 cm breit; in erster Linie *Typha latifolia* (lückig), *Carex gracilis, Juncus effusus;* weiterhin niedrige Weidengehölze *Salix* spec. (teilweise im Wasser stehend) und *Prunus spinosa* (darunter keine o. g. Ufervegetation).

3. Methode

Es fanden 27 Exkursionen vorwiegend bei sonnigem Wetter vom 2. Juli bis 20. Oktober 1981, der Flugzeit von *Aeshna cyanea* an den Teichen in diesem Jahr, statt. Hauptsächlich wurden die Untersuchungen in der Summe etwa zwischen 13 Uhr und 15.30 Uhr, gelegentlich auch von 9 Uhr bis 11 Uhr oder Spätnachmittag bis 18.30 Uhr Sommerzeit durchgeführt, wobei der einzelne Aufenthalt am Gewässer im Durchschnitt 90 Min. betrug und von rund 30 bis 160 Min. reichen konnte.

Die mit einem Insektennetz (⌀ 50 cm) gefangenen Tiere wurden jeweils einheitlich pro Tag mit einer Punktkombination an maximal drei Stellen der Antenodalqueradern (Flügelansatz, Nodus, in der Mitte dazwischen) des rechten oder linken Vorderflügels markiert. In fünf Fällen erfolgte zusätzlich eine individuelle Kennzeichnung von Libellen nach dem ersten Wiederfang an Beinschiene oder Flügel.

Da die beiden Verf. zu verschiedenen Zeiten an den Teichen gearbeitet hatten, kamen für die Markierung getrennt zwei Farben zur Verwendung, nämlich Rot (Folienschreiber) und Weiß (Flüssig-Tippex). Diese verwitterten zwar teilweise nach mehreren Wochen, waren als solche aber an den genannten Stellen selbst nach 70 Tagen noch erkennbar (s. 4.).

4. Ergebnisse

Verf. kennzeichneten zwischen dem 2. Juli und 20. Oktober insgesamt 178 ♂♂ von *Aeshna cyanea*. Die Wiederfangquote lag bei 48,9 % (vgl. Abb.).

Kam es noch in den ersten sechs von 27 Markierungstagen zu keinen Rückmeldungen, so häuften sich diese besonders ab Mitte September und machten gelegentlich den höheren Individuenanteil an allen gefangenen Tieren pro Untersuchungstag aus. Bei der Gesamtquote ist allerdings zu berücksichtigen, daß in die-

---

Abb.: Nach Fangtagen markierte *Aeshna cyanea* ♂♂ und ihre Wiederfänge 1981 an einem Laichplatz (zwei Teiche).
Schwarze Säulen = Summe Erstmarkierung; weiße Säulen = Summe Wiederfänge; ● = Tag der ersten Markierung; 1,2 etc. = Anzahl der Wiederfänge; A = Zeitspanne in Tagen zwischen Erstmarkierung und letztem Wiederfang; D = Datum (Tag, Monat).

sem Wert alle potentiellen Mehrfachfänge (s. Methodik) sowie zumindest jene 5 ♂♂ enthalten sind, bei denen mehrere Beobachtungen desselben Tieres auch bestätigt werden konnten.

Interessanterweise gelang es, speziell über zwei viermalige Wiederfänge, die höchsten Mindest-Lebenszeiten zu ermitteln (70 bzw. 40 Tage). Weiterhin wurden noch drei Zweifach-Rückmeldungen (davon wiederum 1 Ex. 38 Tage „alt") festgestellt.

5. Diskussion

Aeshna cyanea kann man an allen stehenden Gewässern, oft auch an Wasserquellen und ganz langsam fließenden Bächen finden. Bevorzugt werden jedoch kleine Weiher und Tümpel.

Die Art ist sehr wanderfreudig und entfernt sich nach dem Schlüpfen meist sehr weit weg vom Wasser (Robert 1959). Libellen beiderlei Geschlechts meiden bekanntlich allgemein bis zur Geschlechtsreife — sie wird bei der Blaugrünen Mosaikjungfer mit 3 bis 6 Wochen veranschlagt (Kaiser 1974b) — das feuchte Element (Münchberg 1930, Corbet 1957, Moore 1957). Gern sucht *Aeshna cyanea* in dieser Zeit Waldränder und Waldwege auf, fliegt aber ebenso bis in Dörfer und Städte. Sind die ♂♂ wieder am Wasser, scheinen sie dort bzw. in dessen näherer Umgebung meist gebunden zu bleiben.

Von den adulten ♂♂ flogen August/September oft fünf bis sechs Individuen gleichzeitig im Gebiet. Dabei ließen sich maximal vier „Reviere" abgrenzen, die immer wieder — ohne daß Verf. den Vorgang zeitlich bestimmt hatten — durch andere ♂♂ über Kämpfe erobert wurden (s. Kaiser 1974b, Mayer 1957, 1962, St. Quentin 1962). *Aeshna cyanea* gehört ja wie andere Großlibellen zu den Arten, die ein sogenanntes zeitweiliges Revierverhalten zeigen (Schmidt 1964, Münchberg 1930). Kaiser (1974b) führt in diesem Zusammenhang den geeigneteren Begriff „Temporialverhalten" ein, der unmißverständlicher die zeitgebundene intraspezifische Aggressivität und somit zeitliche Aufteilung eines Gebietes zum Ausdruck bringt. Denn eine direkte Prägung auf ein bestimmtes Territorium konnte Kaiser (l. c.) nicht feststellen.

Nach Versuchen von Mayer (1962) waren die ♂♂ am Paarungsplatz etwa 1,5 Stunden, bei Kaiser (l. c.) mehrmals täglich bis zu 40 Min. lang anwesend. Die Tiere verließen dabei die Gewässer entweder spontan oder nach Kämpfen mit Artgenossen.

Die Markierungsarbeiten an den Tieren im Untersuchungsgebiet beeinflußten zwangsläufig ihr „Temporialitätsmuster" ganz erheblich. Nach Fang und Kennzeichnung flüchtete die Libelle sofort über die Baumkronen aus dem Tal (Schockwirkung) und kehrte bis auf eine Ausnahme nie innerhalb einer gleichen Aufenthaltszeit der Verf. (maximal 2,5 Stunden) an die Teiche zurück. Im Juli und Oktober sowie teilweise August kam schließlich — bei insgesamt nur ein bis zwei anwesenden ♂♂ — ein neues Tier innerhalb von 5 bis 15 Min. (nicht alle Individuen konnten aber auch gefangen werden, sondern wurden durch Fehlschläge vertrieben). Der Nachschub stockte allerdings deutlich nach 30 bis 60 Min.

Ansonsten blieb jedoch besonders im September unverkennbar, daß die Menge markierbarer ♂♂ mit der Fangzeit pro Tag in Beziehung stand. In oft wenigen Minuten war eine freie Stelle von einer neuen Libelle — auch evtl. einer alten markierten — besetzt. Bis über 20 Ex. in ca. 2,5 Stunden konnten so gekennzeichnet werden — und immer wieder tauchten weitere ♂♂ auf.

178 Erstmarkierungen stehen 87 Wiederfängen gegenüber. Wie ähnlich Schumann (1961) für andere Libellenarten angibt, blieben bei *Aeshna cyanea* vorerst Rückmeldungen einen Monat lang aus (Abb.). Im August und September sind geringe Wiederbeobachtungsfrequenzen einheitlich von Juli/August-markierten ♂♂ charakteristisch. Erst ab Mitte September kam es zu einer merklichen Erhöhung der Wiederfunde.

Wie sind nun die Befunde zu interpretieren?

Die vergleichsweise geringen Zahlen der Erstmarkierung im Juli, Oktober und teilweise August dürften u. a. mit dem Beginn bzw. Ende der Flugzeit zusammenhängen (vgl.: bei *Aeshna cyanea* als Hochsommerart sind z. B. nach 25 Tagen der ersten Verwandlung gerade 50 % der Libellen geschlüpft; Corbet & Corbet 1958). Teils haben ebenso Schlechtwetterverhältnisse wie Regen vor oder ein bedeckter Himmel an einem kühleren Markierungstag eine Rolle gespielt (z. B. Ende August).

Andererseits ist es denkbar, daß als zusätzlicher Einflußfaktor im Juli das Verhältnis von Jagdflügen an Land und dem Patrouillieren am Gewässer auf der Suche nach ♀♀ (Kaiser 1974b) noch mehr zugunsten des ersteren verschoben ist (s. St. Quentin 1934). Eine mehr lockere Bindung an ein Gewässer mag vielleicht dadurch angedeutet sein, daß die im Juli durch Fang geschockten ♂♂ eine ganze Zeit lang nicht wieder an den Teichen aufgetaucht sind. Auch Kaiser (l. c.) erwähnt die leichter mögliche Vertreibung noch nicht voll geschlechtsreifer ♂ vom Paarungsplatz.

Die Häufigkeit gefangener *Aeshna cyanea* und zahlreichere Wiederfänge in kürzeren Abständen ab Anfang bzw. Mitte September dokumentieren nun im Gegensatz dazu einen erhöhten Populationsdruck auf das Gewässer in dieser Zeit (Abb.). Auszuklammern sind allerdings drei niedrige Werte im September, für die ein früher Geländetermin und vorhergehendes Regenwetter verantwortlich waren. Der ansonsten verstärkte Andrang von ♂♂ resultierte vor allem aus günstigen Umweltbedingungen, nämlich sehr warmen Tagen.

Ein erhöhter Populationsdruck führt nun aber keineswegs zu mehr patrouillierenden ♂♂, sondern es funktioniert ein Ausgleichsmechanismus über die Verkürzung der Anwesenheit der einzelnen ♂♂ am Wasser (s. Begriff Temporialverhalten). Vermutlich kommt es bei hoher Dichte auch zu einem Abwandern von geschlechtsreifen Tieren und damit zu einer Verteilung dieser auf alle geeigneten Kopulationsgewässer der Umgebung (Kaiser l. c.).

Betrachtet man neben den aufgezeigten September-Werten sämtliche Zahlen der Erstmarkierungen bzw. Wiederfänge aus allein jenen 27 Untersuchungstagen an den Teichen, so lassen die Ergebnisse — und prinzipiell ebenso Daten aus Kaiser (l. c.) — recht gut diesen doch beachtlichen „Umsatz" der Großlibelle *Aeshna cyanea* ♂ an so verhältnismäßig kleinen Teichen erahnen. Der Begriff „Umsatz" führt uns gleichwohl indirekt zur Terminologie bzw. ökologischen Theorie der Insel-Beogeographie (MacArthur & Wilson 1967) und ist insofern passend, als Stillgewässer in der Landschaft eben als Inseln im engeren Sinn aufgefaßt werden können. Ja, mehr noch: Die Betrachtungsweise isolierter (Teil-)Ökosysteme aus dem Blickwinkel der Insel-Biogeographie scheint gerade hinsichtlich des ökologischen Artenschutzes generell von verstärkter Bedeutung zu sein (u. a. Ringler 1980, Mader 1980, 1981, Scherzinger 1980). Fragen im Zusammenhang mit der Besiedlung von Inselbiotopen durch Libellen, z. B. Einwanderung, Artendichte, Konkurrenz, Trittsteinfunktion, Isolationsgrad (vgl. MacArthur & Wilson 1967) besonders unter Einbeziehung funktionaler Verflechtungen in einem größeren Landschaftsausschnitt, bieten somit Ansätze für wichtige Untersuchungen unter neuen Aspekten.

Abstract

Results of marked *Aeshna cyanea* ♂♂ (Odonata, Aeshnidae)

In 1981, 178 adult males of *Aeshna cyanea* were marked uniform by the day (d = 27) in the flying season at two connected little ponds in Bavaria from 2nd of July till 20th of October. 48.9% (n = 87) of the ♂ were caught again — including the potential and some really noticed repeated catches. The greatest difference between first marking and last recatch was 70 days.

The males of *Aeshna cyanea* occupied four "territories" (see text) by the waters mostly at a same time.

While only a few individuals could be marked in July, October and sometimes in August, there was a high pressure of the population at the breeding site in September (warm weather). Most recatches could be done in September and in the beginning of October.

The number of 178 marked ♂ verifies very well their minimum "turnover" at the ponds. This leads us to the terminology and ecological theory of biogeography of islands, just because of the situation that we must see the oviposition habitats of dragonflies as islands amidst the cultivated country. Turnover, density of species, migration and other things are interesting themes in this sense.

Literatur

Corbet, P. S., 1957: The life-history of the Emperor Dragonfly Anax imperator Leach (Odonata: Aeshnidae). — J. Anim. Ecol. 26: 1—69.

— — 1962: A biology of dragonflies. — H. F. & G. Witherby Ltd., London.

Corbet, P. S. & Corbet, S. A., 1958: Emergence of a summer species of dragonfly. — Nature, Lond. 182: 194.

Kaiser, H., 1974a: Intraspezifische Aggression und räumliche Verteilung bei der Libelle Onychogomphus forcipatus (Odonata). — Oecologia (Berl.) 15: 223—234.

— — 1974b: Verhaltensgefüge und Temporialverhalten der Libelle Aeshna cyanea (Odonata). — Z. Tierpsychol. 34: 398—429.

MacArthur, R. H. & Wilson, E. O., 1967: Biogeographie der Inseln. — Goldmann Verlag, München.

Mader, H.-J., 1980: Die Verinselung der Landschaft aus tierökologischer Sicht. — Natur u. Landschaft 55: 91—96.

— — 1981: Untersuchungen zum Einfluß der Flächengröße von Inselbiotopen auf deren Funktion als Trittstein oder Refugium. — Natur u. Landschaft 56: 235—242.

Mayer, G., 1957: Bewegungsweisen der Odonatengattung Aeschna. — Jahrb. öster. Arbeitskreises f. Wildtierforschung, Jahrb. 1957: 1—4.

— — 1962: Untersuchungen zum territorialen Verhalten von Aeschna cyanea Müll. — IX. Intern. Kongreß f. Ent. Wien, Bd. III: 278—281.

Moore, N. W., 1957: Territory in dragonflies and birds. — Bird Study 4: 125—130.

Münchberg, P., 1930: Zur Biologie der Odonatengenera Brachytron Evans und Aeschna Fbr. — Z. Morph. Ökol. Tiere 20: 172—232.

Ringler, A., 1980: Artenschutzstrategien aus Naturraumanalysen. Streiflichter aus oberbayerischen Naturräumen. — Ber. ANL 4: 24—59.

Scherzinger, W., 1980: Artenschutzprobleme am Beispiel der Rauhfußhühner. — Vogelschutz H. 1: 22—27.

Schmidt, E., 1964: Biologisch-ökologische Untersuchungen an Hochmoorlibellen (Odonata). — Zeitschr. f. wiss. Zool. 169: 313—386.

Schumann, H., 1961: Neue Beobachtungen an gekennzeichneten Libellen (Odonata). — Naturhist. Ges. Hannover, 105. Ber.: 39—62.

St. Quentin, D., 1934: Beobachtungen und Versuche an Libellen in ihren Jagdrevieren. — Konowia 13: 275—282.

— — 1964: Territorialität bei Libellen (Odonata), Ergebnisse und Ausblicke. — Mitt. Münchner Ent. Ges. 54: 162—180.

Zahner, R., 1960: Über die Bindung der mitteleuropäischen Calopteryx-Arten (Odonata — Zygoptera) an den Lebensraum des strömenden Wassers. II: Der Anteil der Imagines an der Biotopbindung. — Int. Revue Ges. Hydrobiol. 45: 101—123.

Anschrift der Verfasser:
Dipl.-Ing. Günter Banse, Rabenweg 6, D-8050 Freising
Hans Schwaiger, Krumbachstr. 14, D-8050 Freising

Die Arten der Gattung Amphipoea Billberg 1820 in Salzburg

(Lepidoptera, Noctudidae)

Von **Gernot Embacher**

Abstract

In the present paper results of an analysis about the 3 species *Amphipoea oculea* L., *fucosa* Frr. and *lucens* Frr. in the Austrian country of Salzburg are published. After some notes to the question of nomenclature the species are analysed with regard to size, colouring, dates of imagines — activity and their diffusion in Salzburg.

Einleitung

Die *Amphipoea*-Arten sind innerhalb der Unterfamilie *Amphipyrinae* eine ähnlich schwierige Gruppe wie die Arten der Gattung *Oligia*. Im äußeren Erscheinungsbild sehr ähnlich, ungemein variabel und zur Ausbildung von Formen neigend, kann man die Arten aber exakt durch die Untersuchung der Genitalarmaturen unterscheiden. Als ich die Salzburger Landessammlung aus den Nachlässen verschiedener Sammler zusammenstellte, fiel mir sofort auf, daß die Art *fucosa* Frr. beinahe überall fehlte, bzw. unter „*fucosa*" Tiere steckten, die genauso zu den beiden anderen Arten gehören konnten. Auch in den Sammeltagebüchern fehlten die Angaben über *fucosa* ganz oder waren sehr zweifelhaft. So entschloß ich mich, die Gruppe für unser Bundesland zu revidieren, wo es notwendig schien. In meine Untersuchungen eingeschlossen habe ich auch meine eigenen Tiere und die Exemplare aus der Sammlung Fritz Mairhuber, welchem ich hiermit für sein Entgegenkommen meinen herzlichen Dank aussprechen möchte. Mein Dank gebührt aber auch Herrn Univ.-Prof. Dr. Ernst R. Reichl, Linz, für die ZOODAT-Ausdrucke der benötigten Daten.

Material und Methode

Für meine Untersuchungen standen mir 185 Tiere zur Verfügung, welche aus den oben genannten Sammlungen stammten. Ein großer Teil der Tiere, vor allem zweifelhafte Exemplare, wurden von mir nach der Mazeration unter dem Stereomikroskop genitaliter untersucht. Als Vorbild dazu dienten die Abbildungen bei Forster-Wohlfahrt und Heydemann. Die Bestimmung der Arten ergab 64 *oculea* L., 54 *fucosa* Frr. und 67 *lucens* Frr. Anschließend wurden die Tiere vermessen, die Verbreitung wurde ermittelt, die Biotope wurden festgestellt und die Flugzeiten verglichen.

Zur Nomenklatur

In den alten Handbüchern werden die 4 europäischen *Amphipoea*-Arten größtenteils noch unter einer Art, höchstens aber unter 2 Arten geführt. Berge-Rebel erwähnt unter der Art „*Hydroecia*" *nictitans* Bkh. eine ab. (var.) *lucens* Frr., welcher er in einer Fußnote das Artrecht einräumt. Ferner gibt er eine ab. *paludis* Tutt aus England an. Spuler führt *nictitans* Bkh. und *lucens* Frr. als getrennte Arten, die ab. *paludis* Tutt. erscheint ihm artgleich mit *lucens*. Bei Seitz gibt es eine *nictitans* Bkh. mit f. *lucens* Frr. (weiße Makeln) und davon wieder eine f. *fucosa* Frr. (orangerote Makeln). *H. paludis* Tutt wird als eigene Art aus England angegeben.

Ostheider gibt 1925 für Südbayern *nictitans* Bkh. und *lucens* Frr. als nachgewiesen an. Die „*paludis*", die sich später als artgleich mit *fucosa* Frr. erwies, war zu diesem Zeitpunkt in Südbayern noch nicht erkannt worden. Wohl aber gibt Ostheider eine „var." *fucosa* Frr. unter der Art *lucens* an, welche rötlichbraun verdunkelte Nierenmakeln haben soll, entsprechend *nictitans erythrostigma* Haw.

Eine sehr ausführliche Arbeit verfaßte Heydemann 1931, in welcher er eine Literaturübersicht gibt, die Arten vergleichend beschreibt und die Genitalien abbildet. Er unterscheidet demnach vier Arten, nämlich „*Hydroecia*" *oculea* L., *fucosa* Frr., *lucens* Frr. und *crinanensis* Burrows et Pierce.

Von den 4 europäischen Arten kommen 3 im Land Salzburg vor:

1. *Amphipoea oculea* Linné 1761 ssp. *nictitans* Linné 1766 (Borkhausen übernahm 1792 in seine Beschreibung den zweiten Namen Linnés).
2. *A. fucosa* Freyer 1830 (die ssp. *paludis* Tutt 1888 ist die Rasse Englands).
3. *A. lucens* Freyer 1845.

Die Vorderflügellänge

In den Bestimmungsbüchern wird die Größe der Tiere als äußeres Erkennungsmerkmal angegeben, was sich im Durchschnitt auch anhand der Salzburger Schmetterlinge als richtig erwies (Abb. 1). In der vorliegenden Untersuchung wurde die Länge der Vorderflügel von der Wurzel horizontal bis zur gedachten Verlängerung des Apex gemessen. Die Untersuchung brachte folgende Ergebnisse:

1. *oculea:* 44 % erreichten 13 mm
   39 % waren kleiner (Minimum 11 mm)
   17 % waren größer (Maximum 15 mm; dieses Tier war ursprünglich als *lucens* bestimmt worden).
   Schnitt: 12,7 mm
2. *fucosa:* 44 % erreichten 14 mm
   26 % waren kleiner (Minimum 12 mm)
   30 % waren größer (Maximum 16 mm)
   Schnitt: 14,0 mm
3. *lucens:* 51 % erreichten 15 mm
   13 % waren kleiner (ein Stück maß 12 mm und glich einer *oculea*).
   36 % waren größer (Maximum 17 mm)
   Schnitt: 15,0 mm

Da in den Sammlungen meistens viel mehr männliche als weibliche Tiere stekken, ist mir ein aussagekräftiger Größenvergleich ♂♂ : ♀♀ nicht möglich. Zumindest bei *oculea* scheinen mir die ♀♀ im Durchschnitt etwas kleiner und gedrungener als die ♂♂.

Die Größe der 3 Arten ist also ein brauchbares, aber unsicheres Unterscheidungsmerkmal; in den meisten Fällen müssen auch andere Faktoren berücksichtigt werden.

Die Färbung der Vorderflügel

Die Färbung und Zeichnung der *Amphipoea*-Arten ist recht variabel und regte mehrere Autoren zur Benennung von Formen an, welche man bei Heydemann (1931) und Koch (1972) findet.

1. *oculea:* Die mitteleuropäische ssp. *nictitans* L. hat laut Beschreibung große, volle, weiße Nierenmakeln; die Grundfarbe der Flügel ist rotbraun bis rostrot.

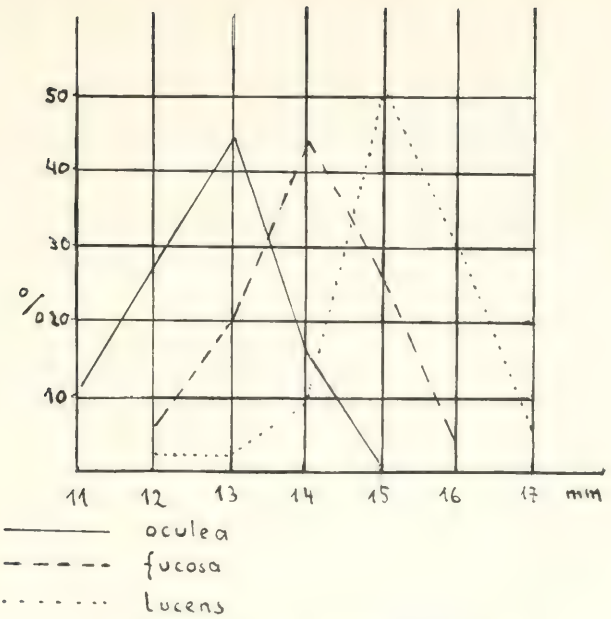


Abb. 1: Länge der Vorderflügel in mm

Von den Salzburger Tieren zählen zu

f. *nictitans* L.	70 %
f. *auricula* Don.	20 %
f. *erythrostigma* Haw.	8 %
f. *obscura* Tutt	2 %

72 % haben demnach weiße, 28 % gelbe, bzw. orangefarbene Makeln.

2. *fucosa:* Die Nominatform ist hellgelb-lederfarben mit orangeroten Nierenmakeln. Daneben kommen in Salzburg auch dunkler gefärbte Exemplare vor.

f. *fucosa* Frr.	56 %
f. *albomaculata* Heydm.	22 %
f. *intermedia* Heydm.	20 %
f. *intermedia-albomaculata* Heydm.	2 %

76 % haben demnach orangerote, 24 % weiße Makeln.

3. *lucens:* Die Nominatform ist rotbraun mit orangeroten Nierenmakeln.

f. *lucens* Frr.	48 %
f. *albomaculata* Tutt	33 %
f. *intermedia-albomaculata* Tutt	3 %
f. *brunnea* Heydm.	12 %
f. *brunnea-albomaculata* Heydm.	4 %

60 % zeigen orangerote, 40 % weiße Makeln.

H. lucens neigt demnach eher zur Ausbildung weißer Makeln als *fucosa,* bei *oculea* sind sie die Regel.

Die Flugzeiten

Zur Ermittlung der Flugzeiten wurden alle ernstzunehmenden Angaben herangezogen, was bei der früher sehr häufigen *oculea* zu 150 Daten führte. Bei *lucens* konnte ich mich auf 75 Meldungen, bei *fucosa* auf 55 verlassen.

Die Abb. 2 zeigt, daß *oculea* zumindest in Salzburg schon Ende Juni einzeln auftaucht, ihre Häufigkeit dann langsam steigert und von Mitte Juli bis Ende September in ziemlich gleichbleibender Zahl fliegt.

Frühester Fund: 29. 6. 1957 Salzburg-Parsch, 430 m.

Hauptflugzeit: 25. 7.—30. 8.

Spätester Fund: 26. 9. 1975 Thomatal/Lungau, 1100 m.

Der Flug von *fucosa* beginnt Anfang Juli gleich mit 13 % der gesamten Angaben und erreicht seinen Höhepunkt von Ende Juli bis Mitte August. Das Absinken der Daten Anfang August kann ich mir allerdings nicht erklären. *H. fucosa* fliegt dann in einzelnen Exemplaren noch bis Anfang September.

Frühester Fund: 1. 7. 1981 Anif-Urstein, 435 m (7 Stück)

Hauptflugzeit: 18. 7.—20. 8.

Spätester Fund: 3. 9. 1962 Salzburg-Parsch, 430 m.

H. lucens beginnt ebenfalls Anfang Juli zu fliegen, allerdings in wesentlich geringerer Zahl als *fucosa* zur gleichen Zeit. Sie weist die längste Flugzeit aller 3 Arten auf, welche bis in den Oktober reicht.

Frühester Fund: 5. 7. 1972 Glanegg, 480 m

Hauptflugzeit: 1. 8.—30. 8.

Spätester Fund: 5. 10. 1980, Wallerseemoor, 530 m.

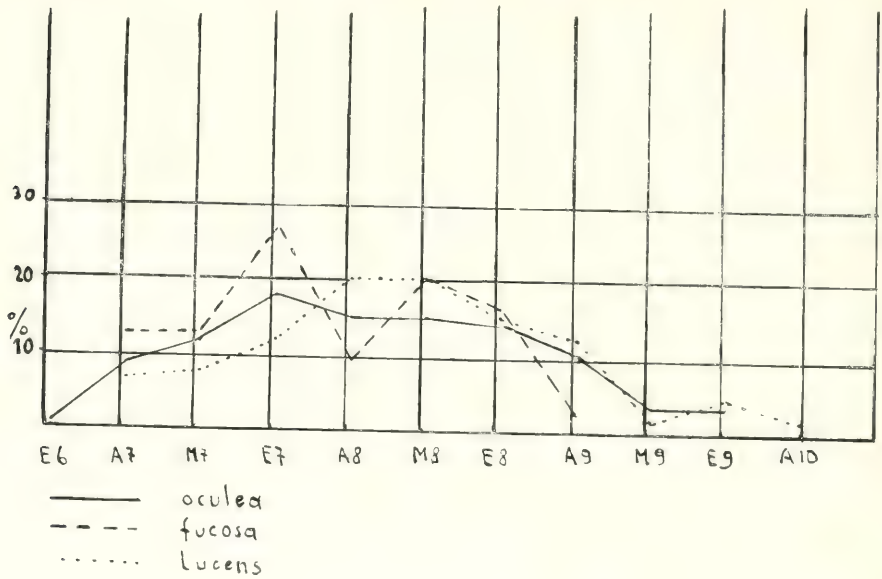


Abb. 2: Die Flugzeiten

Es läßt sich erkennen, daß alle 3 Arten schon Anfang Juli zu fliegen beginnen (jahrweise verschieden), wenn auch *fucosa* zu Beginn prozentuell die häufigste Art ist und auch die früheste Hauptflugzeit aufweist.

K u s d a s und R e i c h l geben in ihrer Oberösterreich-Fauna folgende Hauptflugzeiten an:

oculea: 18. 7.—29. 8.

fucosa: Mitte 7 — Anfang 8

lucens: 6. 8.—5. 9.

Schmidt-Koehl erwähnt in seiner Saarlandfauna, in welcher die Art *lucens* mangels geeigneter Biotope nicht vorkommt, daß *fucosa* ca. 14 Tage vor *oculea* erscheint.

Zahlenmäßig die häufigste Art ist im Land Salzburg zweifellos *lucens*. So erscheinen beim Leuchten im Wallerseemoor auch an Tagen, an denen sonst kaum etwas fliegt, zur Hauptflugzeit 30 bis 50 Exemplare an der Leinwand und erweisen sich als überaus lästig bei der Suche nach „besseren" Arten. *Oculea* hingegen ist in den letzten Jahren auffallend seltener geworden.

Verbreitung und Biotope

Sind die bisher behandelten Unterscheidungskriterien doch verhältnismäßig unsicher, erleichtert die Kenntnis der Biotope bzw. Flugplätze der Arten die Bestimmung oft entscheidend, obwohl es auch in dieser Beziehung — wenn auch selten — Überschneidungen gibt.

H. oculea hat von den 3 Arten im Land Salzburg die ausgedehnteste Verbreitung; sie kommt in allen Landesteilen vor. Sie fliegt auf den Niedermoorwiesen des nördlichen Alpenvorlandes (Bürmoos, Wallersee, Ursprung), in den Auen der Salzach und ihrer Nebenflüsse, in der Parklandschaft und auf den Bergen am Rand der Stadt Salzburg, an den Hängen der nördlichen Kalkalpen (Leoganger Steinberge, Lofer, Hochkönig, Tennen- und Hagengebirge), entlang der Gebirgsbäche der Zentralalpen und auf den Almen bis über 2000 Meter. *H. oculea* kann auch bei Tage fliegend an sonnigen Berghängen angetroffen werden. Der größte Teil der Funddaten liegt zwischen den Jahren 1945 und 1960 (88); von 1961 bis 1970 wurde die Art trotz besserer Leuchtmethoden nur 16mal, von 1971 bis 1980 nur 19mal gefunden.

H. fucosa hat ihre Hauptverbreitung auf Salzburgs Stadtbergen und am Rand der nördlichen Stadtbezirke (Mönchsberg, Gaisberggebiet, Kasern, Saalachau an der Staatsgrenze), kommt aber anscheinend auch im Bluntautal bei Golling vor (eine nicht mehr überprüfbare Angabe). In den Zentralalpen wurde *fucosa* bisher nur im südöstlichsten Teil des Landes, im Lungau, gefunden (Mauterndorf, Mariapfarr, Muhr). Sie ist ein typisches Tier der Sand- und Schotterböden und fliegt an entsprechenden Berghängen, im Ufergebiet von Flüssen, Bächen und Seen. Die alten Tagebuchangaben, wonach *fucosa* neben *lucens* in den Mooren des Alpenvorlandes fliege, erwiesen sich ausnahmslos als falsch. Viele Falschmeldungen sind wahrscheinlich auch auf die Unsicherheit in der Nomenklaturfrage in früherer Zeit zurückzuführen.

H. lucens ist auch in Salzburg ein Tier, das an Hochmoore und nasse Wiesen gebunden ist. Daher wurde die Art ausschließlich auf den Flachgauer Mooren (Waidmoos, Wallerseemoor, Ursprunger Moor, Kraiwiesen, Koppl) und in den Resten des Untersbergmoores (Leopoldskron, Gneis, Glanegg, Viehausen, Großgmain) gefunden. Aus den Zentralalpen liegt nur eine einzige Fundstelle vor. Es ist dies Thomatal im Lungau, doch dürfte *lucens* auch in den anderen Lungauer Mooren (z. B. Moosham) nicht fehlen.

Die Biotope von *fucosa* und *lucens* schließen sich demnach im Arbeitsgebiet aus. Es konnte bisher nur ein Berührungspunkt festgestellt werden, und zwar nördlich der Stadt Salzburg bei Kasern. Hier findet man in unmittelbarer Nachbarschaft sandige Hügellandschaft (Plainberg) und die Reste eines Moores (Sam, Söllheim). Hier fliegen nebeneinander beide Arten.

Als Futterpflanzen werden in allen Handbüchern Gräser und niedere Pflanzen angegeben, wobei die Raupe an den untersten Stengelteilen und an den Wurzeln fressen soll. Die Moorart *lucens* soll besonders Pfeifengras (*Molinia coerulea* L.) bevorzugen.

Literatur

Embacher, G., 1979: Neue Makrolepidopterenfunde in Salzburg. Nachrichtenbl. d. Bayer. Ent., 28: 55—60.

— — 1982: Neue Makrolepidopterenfunde in Salzburg, 3. Beitrag. Nachrichtenbl. d. Bayer. Ent., 31: 17—23.

Forster, W. u. Wohlfahrt, Th., 1971: Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bd. IV: 142—144. Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart.

Heydemann, F., 1931: Die Arten der Hydroecia (Apamea) nictitans L.-Gruppe. Ent. Zeitschr. Frankfurt a. M. 44: 345—350, 357—362; 45: 2—7, 18—22, 33—38, 77—79.

Koch, M., 1972: Wir bestimmen Schmetterlinge, Bd. III: 196—197. Neumann — Radebeul.

Kusdas, K. u. Reichl, E. R., 1978: Die Schmetterlinge Oberösterreichs, Bd. 3: 194—198. Ent. ARGE am O. Ö. Landesmuseum Linz.

Leraut, P., 1980. Liste systematique et synonymique des lepidopteres de France, Belgique et Corse. Supplement a Alexanor et au Bulletin de la Societe entomologique de France, Paris.

Osthelder, L., 1925: Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. Beilage zum 17. Jg. d. Mitt. d. Münchner Ent. Ges., 2. Heft, 2. Teil: 292—294.

Rebel, H., 1910: Fr. Berge's Schmetterlingsbuch, 9. Aufl., p. 220. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart.

Schmidt — Koehl, W., 1979: Die Großschmetterlinge des Saarlandes. 2. Teil. Abh. d. ARGE f. tier- u. pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland, 9: 95—96.

Seitz, A., 1914: Die Großschmetterlinge der Erde. 3. Band, p. 224. Verlag A. Kernen, Stuttgart.

Spuler, A., 1908: Die Schmetterlinge Europas. 1. Band, p. 214. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:
Gernot Embacher, Anton-Bruckner-Str. 3, A-5020 Salzburg

Eine neue Art der Gattung Langelandia Aubé von den Kanarischen Inseln

(Coleoptera, Colydiidae)

Von **Hermann Daffner**

Herr Volker Brachat überließ mir in großzügiger Weise einen Teil der von ihm auf den Kanarischen Inseln gesammelten Coleopteren. Unter dem wertvollen Material befanden sich auch 3 Exemplare der Gattung *Langelandia* Aubé. Bei den blinden und flügellosen Arten dieser Gattung, die tief im Boden an Wurzeln leben, dürfte eine größere Verbreitung ausgeschlossen sein. Höchstwahrscheinlich sind die auf den Kanarischen Inseln vorkommenden Arten dort endemisch.

Genauere Nachforschungen ergaben, daß bisher von den Kanarischen Inseln noch keine *Langelandia* beschrieben ist. Lediglich Franz 1970: 1—5, meldet ein Exemplar von Gran Canaria, das er aber für *L. portosantoi* Franz von Madeira hält. Diese Art ist durch die nahezu kahle Oberseite des Körpers ausgezeichnet. Bei den mir aus Teneriffa vorliegenden Tieren ist jedoch der Körper kurz, aber deutlich sichtbar behaart. Durch dieses Merkmal sind sie systematisch zwischen *L. mauli* Franz von Madeira und *L. reitteri* Bedel vom westlichen Mediterrangebiet zu stellen. Sie sind aber von beiden genannten Arten deutlich zu unterscheiden durch die äußeren Randkanten der Flügeldecken, die genau von oben be-

trachtet nur bis zur Mitte der Flügeldecken sichtbar sind. Bei den verwandten Arten sind diese fast der ganzen Länge nach sichtbar.

Es steht also außer Zweifel, daß die von Teneriffa stammenden Tiere einer neuen, noch unbeschriebenen Art angehören, die am nächsten mit *L. mauli* Franz verwandt ist, mit der sie auch verglichen wird. Da die Arten der Gattung einander äußerlich sehr ähnlich sind, wird in der nachfolgenden Beschreibung nur auf die wichtigsten Unterschiede eingegangen.

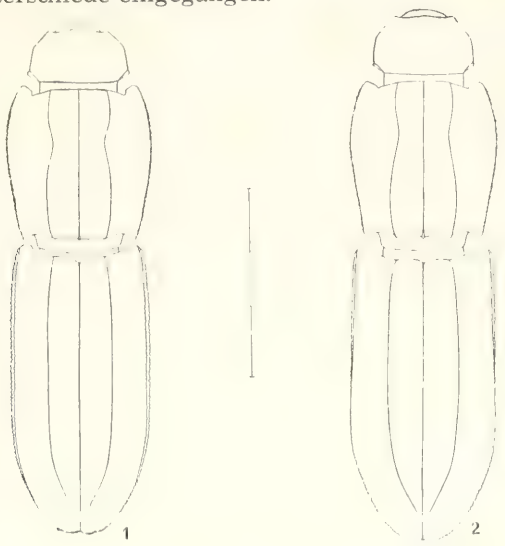


Abb. 1—2: Körperumriß des ♂, Dorsalansicht.
1: *Langelandia mauli* Franz; 2: *Langelandia brachati* sp. n.
Skala — 1 mm

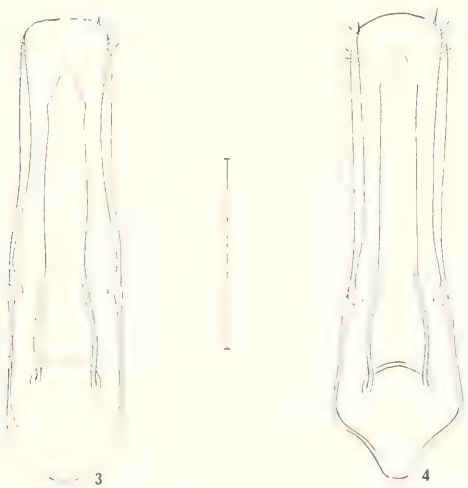


Abb. 3—4: Aedoeagus ♂, Dorsalansicht.
3: *Langelandia mauli* Franz; 4: *Langelandia brachati* sp. n.
Skala — 0,25 mm

An dieser Stelle möchte ich nicht versäumen, mich bei Herrn Gunnar Israelson (Lund) zu bedanken, der mir freundlicherweise ein zur Untersuchung dringend benötigtes Exemplar von *L. mauli* Fr. überließ. Es handelt sich um ein Männchen von Madeira, Funchal, Monte, 25.—27. 12. 1974, leg. G. Israelson.

Langelandia brachati sp. n.

Holotypus ♂: Kanarische Inseln: Teneriffa, Mercedes Berge s. o., Pico del Ingles, 13.—18. 11. 1978, leg. Brachat (coll. Daffner).

Paratypen: 1 ♂, 1 ♀, Fundort wie Holotypus (coll. Daffner).

Länge 2,75—2,95 mm. Körper (Abb. 2) braungrau gefärbt, Oberseite fein, aber deutlich abstehend weißgelb behaart.

Kopf stark quer, Längen—Breitenverhältnis 0,30 : 0,54 mm. (Länge: Vom Vorderrand des Clypeus bis zur Halsrandlinie, Breite: Die breiteste Stelle im basalen Viertel.)

Halsschild robust gebaut, im vorderen Drittel am breitesten, Längen-Breitenverhältnis 0,80 : 0,76 mm. (Länge ohne die basale Halsschildverengung gemessen, da diese meist unter den Flügeldecken verborgen ist.) Seitenrand leicht gerundet, zur Basis kaum stärker als zum Vorderrand verengt. Vorder- und Hinterecken nach innen nur leicht abgeschrägt. Die dorsalen Längsrippen im vorderen Drittel im flachen Bogen nach innen geschwungen. Mittelrippe schwach ausgeprägt und stark verflacht.

Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit, von der Basis zum hinteren Drittel gleichmäßig erweitert und dort am breitesten, Längen-Breitenverhältnis 1,48 : 0,76 mm. Die äußeren Randkanten genau von oben betrachtet nur bis zur Mitte der Flügeldecken sichtbar. Die dorsalen Längskiele vom Seitenrand etwas weiter entfernt als von der Naht. Die Punktreihen zwischen den dorsalen Längskielen und der Naht aus 17—18 großen Punkten gebildet.

Männchen: Aedoeagus (Abb. 4) 0,60—0,64 mm, im basalen Teil am breitesten, zur schmalsten Stelle in der Mitte gleichmäßig und stark verengt und von dort zu der im gleichmäßigen Bogen abgerundeten Spitze wieder leicht erweitert.

Die neue Art unterscheidet sich von *L. mauli* Franz durch den im Verhältnis zu seiner Breite längeren Kopf, durch die nur flach nach innen abgeschrägten Vorder- und Hinterecken des Halsschildes, sowie die nur in der vorderen Hälfte sichtbaren Randkanten der Flügeldecken (Abb. 2).

Bei *L. mauli* Fr. ist der Kopf im Verhältnis zu seiner Breite deutlich kürzer (2 : so breit wie lang), die Vorder- und Hinterecken des Halsschildes sind lappenförmig vorgezogen und die äußeren Randkanten der Flügeldecken sind von oben gesehen fast bis zur Spitze sichtbar (Abb. 1).

Im Bau des Aedoeagus unterscheidet sich die neue Art von *L. mauli* Fr. durch die starke Einschnürung in der Mitte und durch die breit abgerundete Spitze des Penis (Abb. 4). Bei *L. mauli* Fr. sind die Seiten des Penis von der Basis bis zur Mitte fast gerade, die schmalste Stelle ist im vorderen Drittel und die Spitze ist gerade abgeschnitten (Abb. 3).

Ich widme diese Art dem Entdecker, meinem Freund Herrn Volker Brachat, München.

Literatur:

Franz, H. (1970): Langelandia-Arten von der Madeira-Gruppe und von den Kanaren (Coleoptera, Colydiidae). Bocagiana, 26: 1—5.

Anschrift des Verfassers:
Hermann Daffner, Günzenhausen, Fuchsbergstr. 19, D-8057 Eching

Zur Systematik der Crambidae der Balkan-Halbinsel - II[1)]

(Lepidoptera)

Von **Julius Ganev**

Catoptria biformella roesleri ssp. n.

Die Art *Catoptria biformella* Rbl. wurde von R e b e l (1893, Stett. Ent. Z. 54 p. 37) aufgrund der von H a b e r b a u e r im Transkaukasus gesammelten Materialien beschrieben. In „Microlepidoptera Palaearctica" werden von B l e s z y n s k i die Genitalapparate von ♂ und ♀ Exemplaren vom Transkaukasus sowie Farbabbildungen von Exemplaren aus Bulgarien gebracht. Ich konnte einige Unterschiede in den Genitalapparaten beider Geschlechter feststellen. Aus diesem Grunde habe ich an Dr. K a s y vom Wiener Naturgeschichtlichen Museum die Bitte gerichtet, mir einen Paralectotypus zum Vergleich zukommen zu lassen. Nach der Untersuchung meiner Materialien und der Materialien des Naturwissenschaftlichen Museums in Sofia habe ich festgestellt, daß sich die Exemplare von Rila und Vitoscha von der typischen Form sowohl nach den äußeren Merkmalen als auch nach ihren Genitalapparaten unterscheiden. Aufgrund dieser festgestellten Unterschiede und der wesentlichen geographischen Isolation habe ich für die bulgarischen Exemplare von Rila und Vitoscha eine neue Unterart, und zwar *Catoptria biformella roesleri* ssp. n. geschaffen.

D i a g n o s e : Aufgrund der Unterschiede aller äußeren Merkmale gebe ich hier eine differenzierte Diagnose der ♂♂-Exemplare:

Catoptria biformella roesleri ssp. n.	*Catoptria biformella biformella* Rbl.
♂ Exemplare mit gespreizten Flügeln 21—24 mm	♂ Exemplare mit gespreizten Flügeln 27 mm.
Labialpalpen — grau-braun	Labialpalpen — gelb-braun
Thorax und Abdomen — bedeckt mit grau-grünen Härchen	Thorax und Abdomen — bedeckt mit hellgelb-braunen Härchen
Vorderflügel — Grundfarbe graugrün. Querstreifen undeutlich, dunkelbraun, schmal. Gegen den unteren Flügelrand allmählich nach innen gebogen, erreicht CU-2.	Vorderflügel — Grundfarbe hellgraubraun. Querstreifen deutlich umrissen, ocker-braun, breit. Nach unten parallel dem seitlichen Flügelrand.
Hinterflügel — dunkelgrau.	Hinterflügel — grau-braun.

♀ Exemplare mit gespreizten Flügeln 17—18 mm. Farbe der Vorderflügel grau-braun-grünlich. Sie enden spitz kurzflügelig.

Hinterflügel dunkelgrau.

Genitalien ♂: Abb. 1. Uncus kürzer als bei der typischen Form. Valve im vorderen Rand etwas schmaler. Costalarm schwach gebogen, kürzer, Vorderrand nicht ausgebreitet. Aedoeagus wie bei der typischen Form, jedoch etwas breiter.

Genitalien ♀: Abb. 2. Papillae anales ähnlich denen von *C. fenestratella.* Ostium-Bursae und Ostium-Tasche breiter als bei der typischen Form, ähnlich denen von *C. majorella.* Bursa copulatrix normal.

Untersuchtes Material: 34♂♂ und 2♀♀. H o l o t y p u s : ♂, Rila, Berghütte Skakavitza, 1870 m, 16. VII. 1980.

[1)] Teil I in Zeitschrift der Arbeitsg. Österr. Entomologen 33, 1981, p. 15

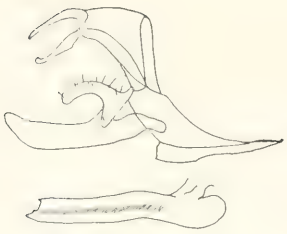


Abb. 1

Abb. 2

Abb. 4

Abb. 1: *Catoptria biformella roesleri* ssp. n., Holotypus. Rila Geb. ♂-Genitalapparat.
Abb. 2: *Catoptria biformella roesleri* ssp. n. Rila Geb. ♀-Genitalapparat.
Abb. 4: *Catoptria majorella klimeschi* ssp. n. Pirin Geb. ♂-Genitalapparat.

Paratypen: Rila, Suchija Tschal 2200 m, 17. VII. 1980, 3♂♂ und 2♀♀, Berghütte Skakavitza, 1870 m, 16. VII. 1980, 14♂♂, Panitschiste, 1450 m, 17. VII. 1980, 1♂, oberhalb Kostenetz, 2400 m, 1. VII. 1912, 10 ♂♂ (coll. Buresch), Bergspitze Mussala, 23. VI. 1902, 1♂, Sitnjakovo, 1♂, Popova Schapka, 11. VII. 1926, 2♂♂.

Vitoscha, Tscherni Vrach, 8. VII. 1932, 1♂.

Der Holotypus und 18 Paratypen werden in meiner Sammlung aufbewahrt. 15 Paratypen im Naturwissenschaftlichen Museum in Sofia, 1 Paratypus im Naturgeschichtlichen Museum in Wien und 1 Paratypus in der Zoologischen Staatssammlung, München.

Catoptria majorella klimeschi ssp. n.

Nach Drenovski ist die Art *C. majorella* Pren. (1925, Deutsch. Ent. Z. p. 112) nur im zentralen Teil des Balkangebirges anzutreffen. Błeszynski gibt auch den Alibotusch als Fundort an, wobei er der Vermutung Ausdruck gibt, daß die Exemplare vom Alibotusch vielleicht einer anderen Rasse angehören. Bei der Untersuchung der Exemplare aus Pirin im Naturwissenschaftlichen Museum in Sofia habe ich festgestellt, daß diese Exemplare nach mehreren äußeren und morphologischen Merkmalen der Art *majorella* ähnlich sind, daß sie sich jedoch von dieser durch einige Merkmale unterscheiden, weshalb ich die Exemplare vom Pirin einer anderen Unterart zuordne. Bezüglich der Exemplare vom Alibotusch ist im Museum ein altes Exemplar ohne Abdomen, weshalb ich nicht feststellen konnte, ob die Exemplare vom Alibotusch der neuen Unterart oder der Nominatform angehören.

Diagnose: ♂ Exemplare mit gespreizten Flügeln 24—31 mm. Grundfarbe der vorderen Flügel hellgrau-gelb. Querstreifen zum Unterschied von *C. majorella* deutlich bemerkbar, klar umrissen. Er beginnt bei M-1, biegt allmählich nach innen und erreicht CU-2. Eine hellbraune Färbung umfaßt die Zelle und verbreitet

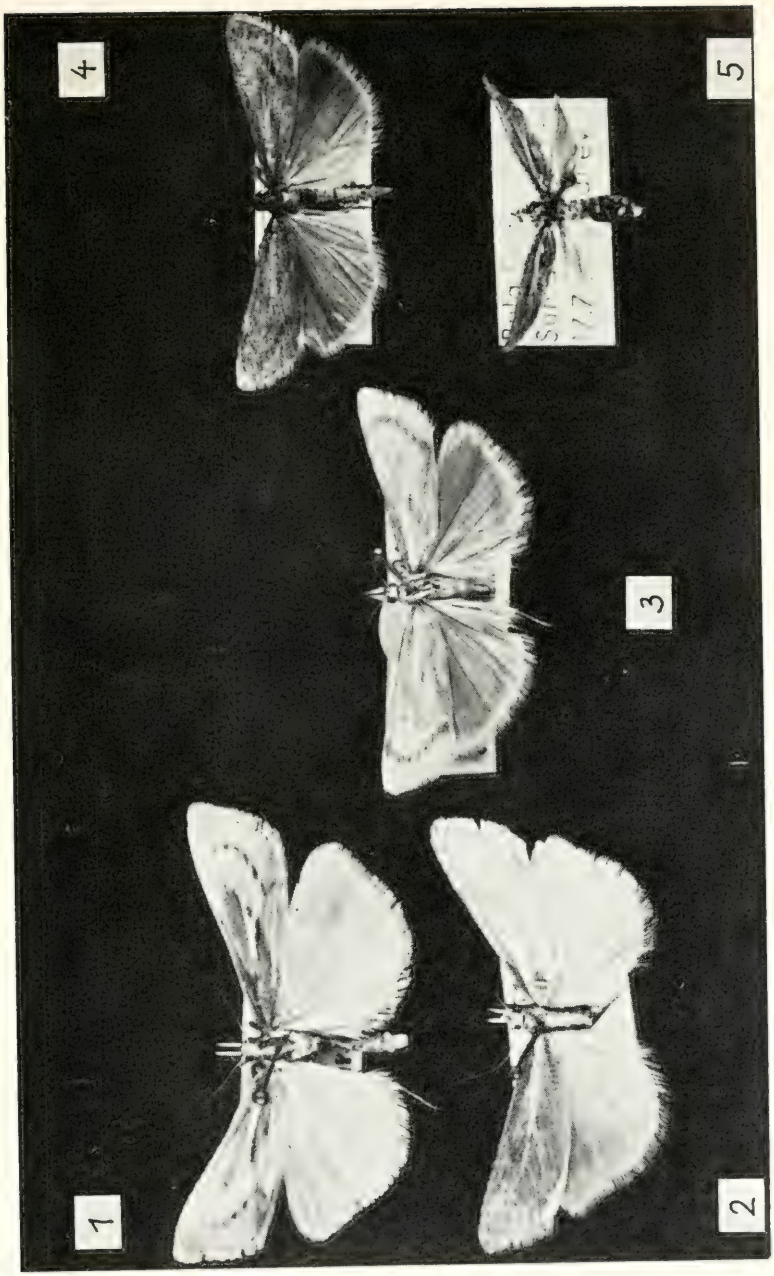


Abb. 3

Fig. 1: *Catoptria majorella klimeschi* ssp. n. ♂, Holotypus. Pirin Geb.
Fig. 2: *Catoptria majorella majorella* Dren. ♂, Stara planina.
Fig. 3: *Catoptria biformella biformella* Rbl. ♂, Paralectotypus. Transkaukasus.
Fig. 4: *Catoptria biformella roesleri* ssp. n. ♂, Holotypus. Rila Geb.
Fig. 5: *Catoptria biformella roesleri* ssp. n. ♀, Paratypus. Rila Geb.

sich darunter zwischen CU-2 und AX allmählich verblassend gegen den seitlichen Rand. Hinterflügel hellgrau, fast weiß.

♀: Ich besitze kein weibliches Exemplar, der äußere Unterschied jedoch zwischen *C. majorella* und der neuen Unterart ist in „Microlepidoptera Palaearctica", Crambinae, Abb. 234-2, (dargestellt als *C. biformella* ♀ vom Pirin), ersichtlich.

Genitalien: ♂: Abb. 4 Uncus, Gnathos und Tegumen wie bei der Nominatform. Valve schwach nach oben gebogen. Castalarm wie bei *C. biformella*, jedoch am Ende nicht verbreitert. Aedoeagus kürzer als bei der Nominatform.

Genitalien ♀: Nicht untersucht.

Untersuchtes Material: 26 ♂♂ vom Pirin. Holotypus 1 ♂, Pirin, Bergspitze Vichren, 2900 m, 20. VII. 1963 (leg. Lukov).

Paratypen: Bergspitze Vichren, 24. VI. 1914, 5 ♂♂, 13. VIII. 1923, 1 ♂ (coll. Tschorbadjiev), Papas Gjol, 2400 m, 7.—9. VIII. 1940, 12 ♂♂ (coll. Tuleschkov), 16. VII. 1915, 3 ♂♂ (coll. Buresch), Scheitan Dere, 16. VII. 1921, 3 ♂♂ (coll. Iltschey), Banderitza, 11. VII. 1915, 1 ♂.

Der Holotypus wird in meiner Sammlung, 24 Paratypen im Nationalen naturwissenschaftlichen Museum in Sofia und 1 Paratypus in der Zoologischen Staatssammlung München aufbewahrt.

Abb. 5

Abb. 6

Abb. 5: *Catoptria acutanguella macedonia* Osth. Shar Geb. ♂-Genitalapparat.
Abb. 6: *Catoptria acutanguella macedonica* Osth. Shar Geb. ♀-Genitalapparat.

Catoptria acutanguella macedonica Osth. (1951, Veröff. Zool. Staatssamml. 2 p. 56) (Nachbeschreibung)

Die Beschreibung der äußeren Merkmale wird in „Microlepidoptera Palaearctica" Crambinae p. 270 und in Veröffentlichung d. Zool. Staatssammlung München 2 p. 56 gegeben.

Genitalien ♂: Abb. 5. Uncus, Gnathos und Tegumen wie bei *Catoptria acutanguella* H. Sch. Valve kürzer. Costalarm länger und im Grunde gegen das Tegumen schmaler. Das letzte Drittel stark gebogen und mit einem oder einigen Zähnen endend. Aedoeagus weniger gebogen als bei der typischen Form.

Abb. 7:

Fig. 1: *Catoptria acutanguella macedonica* Osth. Shar Geb. ♂.
Fig. 2: *Catoptria acutanguella acutanguella* H. S. Hercegovina. ♂.

♀: Abb. 6. VIII. Tergit wie bei *C. olympica* Ganev. Ostium-Bursae und Ostium-Tasche breit. Ductus bursae und Bursa copulatrix wie bei *C. acutanguella* H. Sch.

Ich möchte Dr. F. Kasy aus Wien und Dr. W. Dierl aus München meine Dankbarkeit für die mir zugesandten Vergleichsmaterialien aussprechen.

Literatur:

Błeszynski, St. 1965. Crambinae. Microlepidoptera Palearctica, Georg Fromme & Co — Wien.

Anschrift des Verfassers:
Julius Ganev, Naturhistorisches Museum der Akademie der Wissenschaften
1000 Sofia, Boul. Ruski - 1, Bulgaria

Die Verbreitung von Peridea korbi (Rebel, 1918)

(Lepidoptera, Notodontidae)

Von **Thomas Witt**

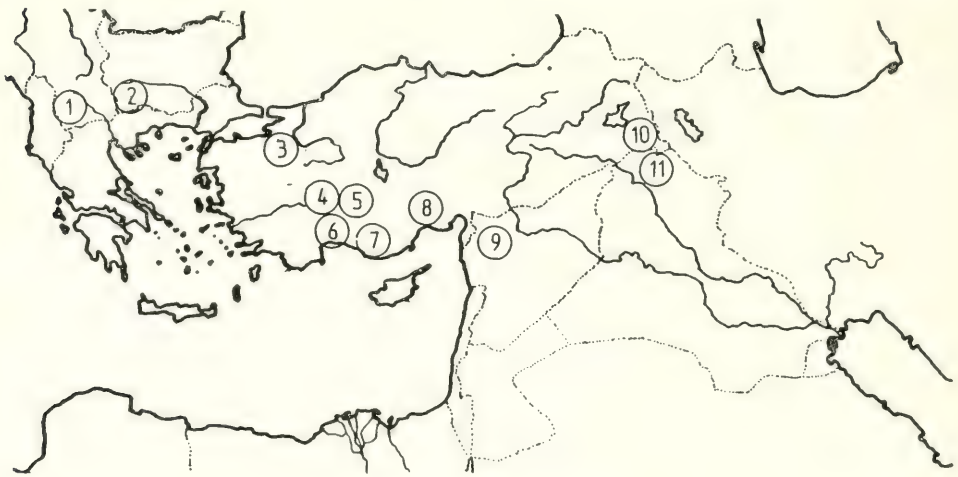
A b s t r a c t

New records of *Peridea korbi* (Rebel, 1918) and the whole distribution of the species are dealt with.

Seit Erscheinen der Bearbeitung des Verfassers (W i t t [1974] 1972), in der *Peridea korbi* (Rebel, 1918) als bona species wiedererkannt wurde, sind in Kleinasien eine Reihe neuer Funde bekanntgeworden, die es notwendig erscheinen lassen. einen Gesamtüberblick über die Verbreitung dieser bisher nur in wenigen Exemplaren gefundenen Art zu erarbeiten. In diesem Zusammenhang möchte der Verfasser den Herren Dr. F. B u r g e r m e i s t e r , Wattens/Tirol und Dr. P. F ö h s t , Idar-Oberstein seinen Dank für die Überlassung von Daten sowie für die Übersendung von Fotografien aussprechen.

Die Nominatunterart war bisher nur in 2♂♂ (Typen) vom Ördek Dagh, Nord-Sýrien bei Aleppo (locus typicus) und 1♂ N. Iraq, Shaqlawa, 19. 4. 1953, leg. E. P. W i l t s h i r e (Gen. Präp. Witt 158), coll. British Museum (Nat. Hist.), London, bekannt geworden.

D e F r e i n a 1979: 202 meldet die Art in der ssp. *pinkeriana* Witt, [1974] 1972 von „Isparta (20), Egridir, vic. Aksu, 1260 m, 19.—26. V. 76" in 2♂♂ 2♀♀. Aus dieser Serie befinden sich heute 1♂ 2♀♀ in der Sammlung des Verfassers, wobei kein Zweifel besteht, daß die Population dieser Unterart, die von Kiçilcahaman nord-



Gesamtverbreitung von *Peridea korbi* (Rebel, 1918)

Mazedonien, Treskaschlucht (ssp.) (1); Rumänien, Baile-Herculane (ssp. *herculana* Popescu-Gorj & Capuse, 1963) (2); Anatolien, Kiçilcahaman (ssp. *pinkeriana* Witt, [1974] 1972) (3); Anatolien, Egridir Umg. (idem) (4); Anatolien, Beysehir (idem) (5); Anatolien, Dösmealti vic. Antalya (?) (6); Anatolien, Alanya (ssp. *korbi* Rebel, 1918) (7); Anatolien, Mersin (idem) (8); Syrien, Ördek Dagh bei Aleppo (idem) (9); Anatolien, Hakkari, Zab-Tal (idem) (10); Iraq, Shaqlawa (idem) (11).

An den Verbreitungspunkten (1), (3) und (4) fliegt *Peridea korbi* (Rebel, 1918) sympatrisch mit *Peridea anceps* (Goeze, 1781).

westlich von Ankara beschrieben wurde, zuzuordnen ist. Von besonderem Interesse ist in diesem Zusammenhang 1 ♂ von *Peridea anceps* (Goeze, 1781) ssp. mit dem Fundort: Egridir, Anatolia, 1000 m, Mai 1971, Czipka leg., coll. Witt, das neben dem Fund bei Kiçilcahaman (Witt [1974] 1972: 99) und dem Fund in der Treskaschlucht (Witt [1974] 1972: 97) auf einen dritten Punkt sympatrischen Vorkommens beider Arten schließen läßt.

De Freina 1979 meldet des weiteren 1 ♀ „Antalya (19), vic. Dösemealti, Cubuk boğazi, 420 m". Dieses ♀ befindet sich ebenfalls in der Sammlung des Verfassers und wurde am 14. 5. 1978 erbeutet. Bezüglich seiner subspezifischen Zuordnung ist dieses Einzelstück nur schwer zu beurteilen.

De Freina 1981: 32 korrigiert die bei de Freina 1979 irrtümlich angeführte Verbreitungsangabe „Persien" und meldet weitere Funde von Kiçilcahaman. Hierzu ist zu bemerken, daß auf Grund des Verbreitungsbildes der Art ein Übergreifen von *Peridea korbi korbi* (Rebel, 1918) auf den nordwestpersischen Raum durchaus zu erwarten ist.

Föhst (i. l.) erbeutete am 7. 4. 1981 bei Alanya 1 ♂ am Licht, das im Gesamteindruck bereits zur Nominatunterart zu stellen ist.

Burgermeister (i. l.) erbeutete am 29. und 30. 4. sowie 2. 5. 1965 je 1 ♂ bei Alanya beim Eingang zur Dalmatas-Tropfsteinhöhle vormittags an einer Hauswand sitzend, an der er am Vorabend jeweils geleuchtet hatte. Auch diese 3 ♂♂ gehören bereits der Nominatunterart an. Das am 29. 4. 1965 erbeutete ♂ ist von besonderem Interesse, weil bei ihm das Mittelfeld extrem stark aufgehellt ist, während das Wurzelfeld nahezu schwarz ist.

De Freina [1983] 1982 erwähnt schließlich 1 ♀ der Nominatunterart aus der Provinz Hakkari: „Hakkari (67), Zab-Tal 20 km östl. Hakkari, 1300—1400 m, 06.—16. 6. 81". Dieses Exemplar befindet sich ebenfalls in der Sammlung des Verfassers. Es ist sehr stark abgeflogen, weil es zur Eiablage gebracht worden ist. Die 9 Tage später geschlüpften Räupchen nahmen ausschließlich Eiche als Futter an und verweigerten auf der Weiterreise jede andere gebotene Nahrung, so daß sie schließlich aus Futtermangel eingingen. Somit findet nun auch für die Nominatunterart die Angabe bei Wiltshire 1957, der das ♂ bei Shaqlawa, Nord-Irak, also in einem geographisch eng benachbarten Gebiet fing und Eiche als Futterpflanze vermutete, ihre Bestätigung.

Die Gesamtverbreitung der Art, die in Rumänien in der ssp. *herculana* Popescu-Gorj & Capuse, 1963 vertreten ist und von der auch 2 ♂♂ in Mazedonien in der Treskaschlucht gefunden wurden, ist aus der beigegebenen Verbreitungskarte ersichtlich.

Nach Fertigstellung dieser Arbeit erhielt der Verfasser weiteres Material: 2 ♀♀ Greece sept., Makedonien, Pontokerassea, May 22, 1982, leg. G. Behounek, coll. Witt. Diese beiden ♀♀ erweitern das Verbreitungsareal der Art nun bis nach Nordgriechenland und stellen zugleich den Erstnachweis für Griechenland dar. Auf der Verbreitungskarte ist dieser Fund nicht eingetragen. Der Verfasser möchte es nicht versäumen, Herrn G. Behounek, Deisenhofen, für die Überlassung seiner wertvollen Ausbeute seinen Dank auszusprechen.

Abschließend seien noch zwei Bemerkungen zur Bearbeitung des Verfassers (Witt [1974] 1972) gegeben. Auf p. 94 wird in der Typenserie der ssp. *pinkeriana* „1 ♀ Asia min., Mersin. 13. V. 1969, leg. M. et W. Glaser, coll. Vartian" angeführt. Dieses ♀ wurde ex errore in die Typenserie mitaufgenommen und ist der Nominatunterart zuzuordnen. Auf p. 98 wird „*3. Peridea korbi hercule* (sic!, Anm. d. Verf.) *ana* . . ." besprochen. Diese Schreibweise ist falsch, es muß heißen: *Peridea korbi herculana*. Der Irrtum ist auf einen Druckfehler im „Catalogus" von Kiriakoff 1967: 101 zurückzuführen.

Literatur

Freina, J. de, (1979): 1. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. — Atalanta X: 175—224.

Freina, J. de, (1981): 2. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. — Atalanta XII: 18—63.

Freina, J. de, ([1983] 1982): 4. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Neue Erkenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Nomenklatur sowie Beschreibung neuer Taxa. — Mitt. Münchn. Ent. Ges. 72 (im Druck).

Kiriakoff, S. G., (1967): Lepidoptera, Familia Notodontidae, Pars Secunda, Genera Palaearctica. — Genera Insectorum de P. Wytsman, Fasc. 217 B.

Wiltshire, E. P., (1957): The Lepidoptera of Iraq. — Government of Iraq, Ministry of Agriculture.

Witt, T., ([1974] 1972): Peridea korbi Rebel, bona species, und ihre Rassen (Lep. Notodontidae). — Zeitschr. Arb. gem. Österr. Ent. 24 (3): 89—102.

Anschrift des Verfassers:
Thomas Witt, Tengstraße 33, D-8000 München 40

Agabus unguicularis Thoms. und Coelambus lautus Schaum in Mittelfranken

(Coleoptera, Dytiscidae)

Von **Heinz Bußler**

Südlich Dinkelsbühl, beim Dorf Diederstetten liegt nahe der Wörnitz in der offenen Landschaft ein Sandabbaugebiet, das von den Bauern der Umgebung bei Eigenbedarf genutzt wird. Durch den unregelmäßigen Abbau der alluvialen Keupersande sind verschiedenste Sukzessionsstufen vorhanden. Das Spektrum reicht von völlig unbewachsenen Tümpeln auf sandig-tonigem Untergrund bis zu stark verwachsenen Weihern mit *Alismo plantago — aquatica, Thypha angustifolia, Glyceria fluitans, Sparganium erectum, Potamogeton natans, Juncus bufonius, effusus, conglomeratus* und *inflexus, Eleocharis palustris* und *Ranunculus flammula* und *aquatilis.*

Nur eine größere Wasserfläche wird extensiv als Fischteich genutzt. Einen halben Meter über den Gewässern findet man einen Halbtrockenrasen mit Heidenelke, Kugelblume, Arnika und Besenheide. Nur wenige Kiefern, Birken und Weiden stocken auf der Fläche.

Die Strukturvielfalt des Gebiets bedingt eine ungewöhnlich reiche Wasserinsektenfauna, die verschiedensten ökologischen Gruppen Lebensraum bietet.

Agabus unguicularis Thoms. wurde in vier Exemplaren am 25. 3. 82 zum erstenmal gesammelt, als *Agabus affinis* Payk. verkannt und als solcher in die Sammlung eingereiht. Erst der Vergleich eines auffällig braunen Weibchens mit Stücken von *Agabus unguicularis* vom Fundort Lessau/Bayreuth in der Sammlung G. Rößler, Wunsiedel, ließ Zweifel aufkommen. Genitalpräparate und eine Überprüfung durch Herrn Schaeflein brachte die Gewißheit, daß es sich um *Agabus unguicularis* handelt. Er fand sich dann in Dinkelsbühl-Diederstetten sehr zahlreich, vor allem in der mit Wasserschwaden und Binsen verwachsenen Verlandungszone des Fischteichs (PH 6,5) zusammen mit *Agabus labiatus* Brahm, der ebenfalls erstmals im westlichen Mittelfranken nachgewiesen werden konnte. Auffällig ist, daß der sehr ähnliche *Agabus affinis* nicht auftritt. Auch in Lessau/Bayreuth ist er nicht zu finden, dort ist *Ag. unguicularis* mit

Agabus fuscipennis Payk. vergesellschaftet. Bei Neuburg/Donau, wo R. Müller / Augsburg am 29. 6. 59 und 27. 8. 59 zwei Exemplare von *Ag. unguicularis* feststellen konnte, war *Ag. affinis* ebenfalls nicht vorhanden. Eine große Überraschung war der Fund von *Coelambus lautus* Schaum am 23. 4. 82 im sandig-tonigen Zulaufgraben zum Fischteich. Es ist das dritte bayerische Stück dieser Art: Erstfund 29. 4. 1967, Großgründlach-Fürth i. B., leg. Dr. Haas / Regensburg; Zweitfund 27. 4. 1977, Feuchtwangen, leg. der Verfasser. Am 23. 4. 82 und 27. 4. 77 wurde die Art zusammen mit *Coelambus confluens* gefangen.

Nachtrag: Am 8. 8. 1982 wurde ein weiteres Einzelexemplar von *Coelambus confluens* erbeutet. Damit darf die Art als autochthon in Mittelfranken gelten.

An den Fundstellen wurde bisher festgestellt:

	13. 3. 82	25. 3. 82	9. 4. 82	16. 4. 82	23. 4. 82	15. 5. 82	2. 8. 82
H. ovatus	—	—	10	26	6	4	8
G. pusillus	8	2	—	17	20	12	5
B. unistriatus	—	—	—	4	55	15	6
C. impressopunct.	1	30	2	28	12	15	8
C. lautus	—	—	—	—	1	—	—
C. confluens	—	—	—	—	1	—	—
H. inaequalis	—	—	4	14	18	12	35
H. angustatus	1	2	—	9	3	2	—
H. tristis	5	2	—	7	4	—	5
H. umbrosus	—	—	—	10	12	4	12
H. palustris	37	20	10	23	10	5	46
H. incognitus	10	6	—	2	—	—	4
H. erythrocephal.	27	2	2	65	56	74	12
H. rufifrons	10	2	2	23	12	2	7
H. nigrita	6	—	—	—	—	—	—
H. planus	7	—	—	3	—	—	—
G. granularis	—	—	—	—	2	—	1
P. canaliculatus	—	—	—	6	—	4	4
S. halensis	—	—	—	2	15	8	—
N. clavicornis	11	8	10	28	—	—	10
N. crassicornis	2	15	35	250	120	90	120
L. minutus	60	26	32	73	35	20	18
C. haemorrhoidalis	14	15	5	18	—	20	13
A. chalconotus	20	14	—	14	—	—	—
A. bipustulatus	14	10	—	4	4	6	15
A. sturmi	—	—	4	13	—	—	7
A. nebulosus	8	3	—	2	2	2	3
A. uliginosus	—	3	—	5	—	—	—
A. unguicularis	—	4	—	19	67	20	25
A. labiatus	13	15	5	15	1	15	—
I. fuliginosus	—	—	—	—	5	3	19
I. fenestratus	—	—	—	—	—	—	5
I. ater	—	—	—	—	—	1	7
I. guttiger	—	—	—	1	—	1	—
R. pulverosus	13	5	15	16	2	7	2
R. notatus	—	1	2	1	—	4	3
R. exoletus	—	—	4	13	3	18	4
C. fuscus	—	—	2	—	2	1	8
H. seminiger	—	—	—	—	3	1	—
G. zonatus	—	—	—	—	—	3	—
G. cinereus	—	—	—	—	—	7	—
A. sulcatus	—	—	3	—	—	—	—
D. marginalis	—	2	—	—	1	—	2
D. circumflexus	—	—	—	1	—	—	—

Literatur

Müller, Rudolf, Die Wasserkäfer von Augsburg und Umgebung und Neuburg/Donau und Umgebung, Augsburg 1976

Schaeflein, Hans, Coelambus lautus Schaum in Mittelfranken gefunden. Halophil oder nicht?, Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 17. Jg., Nr. 2, 15. 4. 1968

Bußler, Heinz, Coelambus lautus Schaum — in Mittelfranken autochthon?, Nachrichtenblatt Bayer. Ent., Nr. 5, 1977

Anschrift des Verfassers:
Heinz Bußler, Oberer Kellerweg 6, D-8805 Feuchtwangen/Mfr.

IV. Europäischer Kongreß für Lepidopterologie

Erwartungsgemäß sind der Kulturminister Ungarns und die Biologische Abteilung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften damit einverstanden, daß der IV. Europäische Kongreß für Lepidopterologie im Frühjahr 1984 in Budapest veranstaltet wird.

Dr. Lancelot A. Gozmány, Ungarisches Naturhistorisches Museum, Baross utca 13, H-1088 Budapest, ist beauftragt als Leiter des örtlichen Komitees in enger Zusammenarbeit mit dem Vorstand der SEL diesen internationalen Kongreß zu organisieren. Weitere Mitteilungen an interessierte Teilnehmer über das Thema und andere Details dieses Kongresses werden zu gegebener Zeit erfolgen.

Wenn Sie teilnehmen wollen, bitte schreiben Sie dem Tagungs-Sekretär, weil die gastgebenden Behörden diese Daten lange im Voraus für die Planung der Unterkunftsmöglichkeiten usw. brauchen. Detaillierte Anmeldungsformulare werden später versandt.

Tagungs-Sekretär: Dr. Miguel R. Gomez Bustillo, Torre de Madrid 5—12, Madrid 13, Spanien.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für die Monate März und April 1983

Montag, den 14. März	Vortrag: Dipl.-Biol. R. Geiser: Gefährdete Insektenbiotope in der Praxis von Natur- und Landschaftsschutz
18.—20. März	Bayerischer Entomologentag (siehe gesondertes Programm)
Montag, den 28. März	Vortrag: Dr. M. Baehr: Insektenbiotope in Australien mit Vorweisung von Insekten
Montag, den 11. April	Vortrag: Dr. E. G. Burmeister: Entomologische Eindrücke aus dem amazonischen Regenwald mit Vorweisung von Insekten
Montag, den 25. April	Geselliges Beisammensein zum Abschluß des Wintersemesters

In den Sommermonaten treffen sich die Mitglieder zwanglos einmal im Monat an einem Stammtisch. Termine: **9. Mai, 13. Juni, 11. Juli, 8. August, 12. September, 10. Oktober.**

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, 8000 München 1, statt. Beginn jeweils 19 Uhr.

Die Koleopterologische Arbeitsgemeinschaft der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **7. März, 18. April, 2. und 16. Mai, 6. und 20. Juni, 4. und 18. Juli, 1. und 29. August, 19. September, 3. und 17. Oktober** jeweils 18 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu Bestimmungsabenden.

Bitte Termine vormerken!

Bitte Zahlkarte beachten!

1 94
nt

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 315 69-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

32. Jahrgang / Nr. 2 | 15. Juni 1983 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: R. Geiser: 11. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen S. 33. — U. Aspöck und H. Aspöck: Über das Vorkommen von Neurorthus Costa in Nordafrika (Neuropteroidea, Planipennia, Neurorthidae) S. 48. — H. Mitterer: Die Verbreitung der Familie Ostomidae in Oberösterreich (Coleoptera, Ostomidae) S. 52. — E. Diller: Die von Andreas Kiss von Zilah 1922/24 beschriebenen Phaeogenini-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae) S. 55. — E. J. Fittkau und D. A. Murray: Pentaneurella katterjokki, eine neue Gattung und Art der Tanypodinae (Diptera, Chironomidae) S. 57. — J. de Freina: Nachweis von Parnassius phoebus (Fabricius, 1783) für das Gebiet der Bayerischen Kalkalpen (Lepidoptera, Papilionidae) S. 63. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 64. — 9. Heteropterologentreffen S. 64.

SMITHSONIAN
MAR 2 1 1984
LIBRARIES

11. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen

Von **Remigius Geiser**

Im vorliegenden Bericht setzt sich in aller Deutlichkeit eine Tendenz fort, welche bereits in den voraufgegangenen erkennbar wurde: die an Umfang und Bedeutung stark zunehmende koleopterologische Erforschung der nordostbayerischen Regionen, insbesondere der Mittelgebirgs-Bereiche in Niederbayern, Oberpfalz und Oberfranken; was für die landesfaunistische Forschung insgesamt sehr erfreulich ist, da in diesen Gebieten — wie sich ganz offenkundig zeigt — noch viele ungehobene Schätze ihrer Entdeckung harren.

Den nachfolgend aufgeführten Damen und Herren, welche Fundlisten zur Verfügung stellten oder mündliche Mitteilungen machten, sowie allen übrigen im Text erwähnten Kollegen, insbesondere den stets hilfsbereiten Determinatoren, sei wiederum recht herzlich für ihre Bemühungen gedankt: Fridolin Apfelbacher, 8356 Spiegelau; Dr. Martin Baehr, 8000 München; Peter Brandl, 8208 Kolbermoor; Rudolf Buck, 8600 Bamberg; Heinz Bußler, 8805 Feuchtwangen; Manfred Döberl, 8423 Abensberg; H. Ettenberger, 8217 Grassau; Dr. Heinz Freude, 8000 München; Günther Geiß, 8356 Spiegelau; Heinz Haberda, 8360 Deggendorf; Franz Hebauer, 8360 Deggendorf; Hans Hebauer, 8441 Rain-Dürnhart; Christof Hirgstetter, 8210 Prien; Jürgen Hofmann, 8047 Karlsfeld; Konrad und Leo Lackerbeck, 8372 Zwiesel; Richard Papperitz, 8899 Peutenhausen; Dr. Joachim Roppel, 8050 Freising; Gerhard Rößler, 8592 Wunsiedel; Hans Schaeflein, 8402 Neutraubling; Dr. Udo Schmidt, 8650 Kulmbach; Reinhard Waldert, 8000 München.

Anordnung der Taxa und Nomenklatur erfolgen wie bisher nach Freude/Harde/Lohse bzw. Horion *(Curculionidae* II).

Sofern nichts anderes vermerkt ist, gilt der Finder zugleich als Determinator der betreffenden Stücke.

Carabidae

Carabus menetriesi Hummel ssp. *witzgalli* Reiser ist als endemische Form des Hochmoorgebiets „Pechschnait" südöstlich von Traunstein/Obb. durch die zunehmende Beeinträchtigung ihres global einzigen Vorkommens (Torfabbau, Trockenlegung, landwirtschaftliche Meliorierungsmaßnahmen) unmittelbar vom Aussterben bedroht, wenn nicht dringende Rettungsmaßnahmen ergriffen werden. Immerhin existiert die Population noch, wie Ettenberger durch Die Auffindung eines Exemplares im *Sphagnum*-Bereich des Hochmoores am 24. 8. 1982 nachweisen konnte. — Die in Bayern ebenfalls vertretene ssp. *pacholei* Sok. tritt dagegen in mehreren Hochmooren des Bayerischen Waldes noch in sehr vitalen Beständen auf. Über die morphologische, taxonomische und biogeographische Zuordnung von Funden dieser Eiszeit-Reliktart im Hochmoor-Komplex „Großer Filz" am Bannwaldsee zwischen Füssen und Halblech/Lkr. Marktoberdorf/Schwaben unweit des erloschenen Vorkommens von ssp. *knabli* Mandl bei Reutte/Nordtirol wird Dr. Reiser in Kürze Näheres veröffentlichen.

Notiophilus pusillus Waterh. konnte Dr. Baehr am 10. und 22. 8. 1982 im Garten in München-Allach nachweisen.

Dyschirius angustatus (Ahr.) fing Geiser am 3. 9. 1982 in einer Essig-Bodenfalle auf dem Kiesgelände des Bundesbahn-Ausbesserungswerkes in München-Freimann.

Trechus splendens G. & H. konnte Hirgstetter am 10. 6. 1982 im Roßfeld/Berchtesgaden auf ca. 1600 m Meereshöhe mehrfach unter Steinen hervorwälzen.

Trechus alpicola Sturm fand L. Lackerbeck am 4. 9. 1982 in 2 Exemplaren auf einer Höhenlage von ca. 1350 m am Großen Arber/Bay. Wald, gleichfalls unter Steinen.

Bembidion monticola Sturm wurde von Rößler am 6. 6. 1970 in 1 Ex. am Weidersberg bei Marktredwitz-Brand im Fichtelgebirge aufgefunden, det. Lau 1982.

Bembidion milleri Duv. fand ebenfalls Rößler am 28. 4. 1974 (1 Ex.) bei Schönhaid nächst Wiesau in der nördlichen Oberpfalz, gleichfalls det. Lau 1982 (ssp. ?).

Perigona nigriceps (Dej.): Diese kosmopolitische Adventivart scheint sich im Gefolge des Menschen auch in Bayern einigermaßen auszubreiten. Nachdem sie im Jahre 1976 von Daffner in einer Sandgrube nördlich von München nachgewiesen wurde (cfr. 9. Bericht), wo sie am 30. 4. 1978 unabhängigerweise auch von Geiser aufgesammelt wurde, erbrachte nunmehr Gaigl am 14. 9. 1977 einen Beleg aus einem Komposthaufen bei Holzkirchen südöstlich von München, det. Geiser.

Stenolophus mixtus (Herbst) traf Dr. Burmeister am 21. 5. und 2. 6. 1981 in München-Nymphenburg am Lichte an, det. Dr. Baehr. Geiser erbeutete mehrere Stücke am 14. 5. 1982 in Gesellschaft von *Acupalpus flavicollis* (Sturm) u. a. aus Essig-Bodenfallen in einer jener alten Lehmgruben bei München-Lochhausen, welche bereits im Jahre 1851 von Gemminger in seiner „Systematischen Übersicht der Käfer um München" als überaus ergiebige koleopterologische Exkursionsziele angepriesen wurden.

Bradycellus csikii Laczo entdeckte Dr. Burmeister am 31. 8. 1981 durch Lichtfang in München-Nymphenburg, det. Dr. Baehr. Erster Nachweis aus Südbayern!

Zabrus tenebrioides (Goeze), der Getreidelaufkäfer, galt vormals als gefürchteter Getreideschädling. Mittlerweile ist die Art jedoch infolge zunehmender Intensivierung der Agrarwirtschaft dermaßen selten geworden, daß im Gebiet Bayerns nunmehr jeder einzelne Nachweis meldenswert erscheint, wie jüngst der Fund von einem Männchen dieser stark zurückgehenden Art durch H. Hebauer am 22. 8. 1982 in Rain-Dürnhart/Niederbayern; das Tier lief vor dem

Wohnhaus auf einem Wege einher. Eine weitere Nachsuche blieb vollkommen ergebnislos.

Amara nigricornis Thoms. ist als streng boreo-alpin verbreitete Art in Mitteleuropa nur in den höheren Lagen der Gebirge vertreten. Mit einem Exemplar von der Winklmoos-Alm im Chiemgau, welches Dr. Hieke determinierte, konnte Hirgstetter nunmehr am 30. 5. 1981 einen weiteren Nachweis aus Deutschland erbringen.

Amara erratica (Dftsch.): Die Meldung von Apfelbacher aus dem Bayerischen Wald blieb kein Einzelfund. Nunmehr fand L. Lackerbeck am 4. 9. 1982 zwei Exemplare dieser boreomontanen Art unter Steinen auf dem Großen Arber in einer Höhenlage von ca. 1350 m.

Amara convexiuscula (Marsh.) ist als halophile Art insofern besonders bemerkenswert, als sie außer an den Meeresküsten und den bekannten Binnenland-Salzstellen des öfteren auch auf anthropogenen Ruderalstellen auftritt, möglicherweise durch den Salzgehalt begünstigt, den menschliche Abfälle hier mitunter erzeugen. Dies könnte auch für jenes Exemplar zutreffen, welches Rößler am 28. 8. 1980 in seinem Hausgarten in Wunsiedel/Fichtelgebirge durch Lichtfang erbeutete.

Lebia marginata (Fourcr.): Der Nachweis dieses hübsch gezeichneten Laufkäferchens an der Wärmeinsel der Jochensteiner Hänge bei Passau durch Gebauer (cfr. letzten Bericht) konnte nun weiterhin bestätigt werden durch ein Männchen dieser Art, welches Apfelbacher am 17. 6. 1982 ebendort streifte.

Dytiscidae

Coelambus lautus (Schaum) und **Agabus unguicularis** Thoms.: Zu den erstaunlichen Funden dieser beiden Arten bei Dinkelsbühl in Mittelfranken cfr. Bußler in Nachr.-bl. Bay. Ent. 32/1: 30—32. Schaeflein teilt mit, daß im letzten Textabsatz („Nachtrag: ...") statt *Coelambus confluens* richtigerweise *Coelambus lautus* zu lesen ist. Die verehrten Kollegen werden gebeten, diese Unrichtigkeit in ihren Exemplaren zu emendieren.

Hydroporus piceus Steph., eine nordwestliche Art, wurde von Bußler in jüngster Zeit wieder mehrfach in Nordbayern aufgefunden: Am 28. 5. 1982 15 Ex. im Zinnschutzweiher bei Wunsiedel, am 7. 6. des gleichen Jahres 8 Ex. im Paschenweiher bei Bischofsgrün (beides im Fichtelgebirge), sowie am 7. 5. und 19. 10. 1980 und am 23. 3. 1981 in insgesamt ca. 50 Ex. aus dem Fuchsschlagmoor bei Rothenburg ob der Tauber.

Deronectes platynotus (Germ.) wird jetzt aus dem Fichtelgebirge von zwei Stellen gemeldet: Im Gregnitzbach, der im montanen Waldgebiet zwischen Silberhaus und Fichtelberg fließt, wurde diese rheophile Art am 29. 4. 1982 von Bußler entdeckt und seither durch Bußler, Rößler und Schaeflein in großer Anzahl durch Auslegen von Hölzern und Zapfen in ruhigen Buchten des Bachlaufes in Gesellschaft von *Hydroporus ferrugineus* Steph., *H. longulus* Muls., *Oreodytes rivalis* (Gyll.) und *Agabus guttatus* (Payk.) gefunden. Ferner am 1. 6. 1982 1 Ex. am Zulauf des Paschenweihers bei Bischofsgrün am Fuße des Schneeberges, leg. Bußler, in coll. Rößler. Vermutlich in diesem Gebiet weiter verbreitet.

Deronectes latus (Steph.) meldet F. Hebauer: „Drei neue Fundorte dieser sehr seltenen rheophilen Art konnten in Ostbayern 1982 nach Hinweisen von Dr. H. Schulte, Landshut, aufgespürt werden: Fatzöd, zwischen Pfarrkirchen und Simbach/Inn südöstlich Wittibreut, aus einem verkrauteten Wiesenbach am 8. 4. 1982 4 Ex., Schwarzach bei Bogen aus der Schwarzach unmittelbar hinter der Kläranlage (Kumpfmühle) am 26. 4. 1982 1 Ex., Ufer des Rachelsees am 16. 6. 1982 2 Ex."

Hydrophilidae

Cercyon atricapillus (Marsh.) flog L. und K. Lackerbeck am 7. 8. 1982 in Zwiesel/Bay. Wald ans Licht (1 Ex.).

Laccobius atrocephalus Rott.: Ein Männchen dieser westlichen Art erhielt Rößler am 12. 4. 1980 aus Moos des Kohlbaches bei Riggau nächst Pressath/nördliche Oberpfalz, det. gen. F. Hebauer.

Histeridae

Abraeus granulum Er. fand Hirgstetter am 17. 10. 1981 in den alten Bergwaldbeständen auf dem Maserer Paß bei Reit im Winkl (Chiemgauer Alpen), det. Witzgall.

Silphidae

Agyrtes bicolor Lap. darf wohl als seltenste und bedrohteste Silphidenart Bayerns angesprochen werden. Nun fand ihn K. Lackerbeck am 2. 11. 1982 auf einer Straße kriechend bei Zwiesler Waldhaus im Bayerischen Wald in der Nähe des Altholz-Naturschutzgebietes „Mittelsteighütte". Interessanterweise wurde diese begehrte Art bereits vor mehreren Jahren durch Witzgall in einem rotfaulen Fichten-Lagerholz des Urwald-Naturschutzgebietes „Höllbachgspreng" in der gleichen Gegend aufgefunden. Sie scheint also in den urwaldartigen Altholzparzellen des Bayerischen Waldes einen reliktären Verbreitungsschwerpunkt aufzuweisen, was mit Angaben über eine Ernährung dieses wenig erforschten Tieres von Baumpilzen übereinstimmen würde.

Liodidae

Liodes nitidula (Er.), eine seltene montane Art des östlichen Mitteleuropa, fand Hirgstetter am 11. 9. 1982 auf einer Meereshöhe von ca. 1600 m hypolithisch bei der Reiteralpe (Berchtesgaden). Ebendort bereits vor Jahrzehnten durch Stöcklein nachgewiesen.

Staphylinidae

Eusphalerum robustum (Heer), aus dem westlichen und mittleren bayerischen Alpengebiet vielfach nachgewiesen, fand Hirgstetter in den Berchtesgadener Alpen: Funtensee, 4. 8. 1980, det. Dr. Irmler.

Eusphalerum pseudaucupariae (Strand) wurde bereits vor Jahrzehnten durch Papperitz aus dem Fichtelgebirge nachgewiesen. Nun meldet von dort Dr. Schmidt drei Exemplare am 12. 6. 1975 bei Silberhaus, vid. Dr. Renner.

Acrulia inflata (Gyll.) ist durch bauchig erweiterte Flügeldecken sehr ausgezeichnet. Hirgstetter fand das markante Tier am 27. 9. 1980 beim Weitsee in den Chiemgauer Alpen, det. Dr. Irmler.

Phloeonomus punctipennis Thoms. wird von Dr. Schmidt mehrfach aus Oberfranken angegeben: Thurnau, unter Eichenrinde, 26. 5. 1975 1 Ex., 10. 7. 1976 1 Ex.; Kleinziegenfelder Tal, unter Eschenrinde, 10. 5. 1981 2 Ex., vid. Dr. Renner.

Olophrum assimile (Payk.), bereits vor Jahrzehnten durch Papperitz aus Oberfranken bekannt, konnte Dr. Schmidt am 6. 5. 1982 bei Kulmbach an einem Graben im Maintal mit Käse in einem Mäusegang anködern (1 Ex.), vid. Dr. Renner.

Hygrogeus aemulus (Rosh.) fand Hirgstetter am 23. 8. 1980 im Mündungsgebiet der Tiroler Ache in den Chiemsee, det. Dr. Irmler.

Anthophagus melanocephalus Heer ist mehr aus den westlichen Teilen des bayerischen Alpengebietes bekannt. Doch meldet Hirgstetter die Art vom Funtensee in den Berchtesgadener Alpen, 5. 8. 1980, det. Dr. Irmler.

Trogophloeus distinctus (Fairm.), der in präalpinen Wildfluß-Landschaften Südbayerns in der Vergangenheit mehrfach gesammelt wurde, wird von Hirgstetter nunmehr aus Schernfeld bei Eichstätt im Fränkischen Jura angegeben: 17. 6. 1980, det. Dr. Irmler. Erster Nachweis aus Nordbayern!

Trogophloeus graciliformis Konz. & Lohse, dessen Verbreitung noch wenig erforscht ist, entnahm Dr. Schmidt im Juli 1982 einer Essig-Bodenfalle, welche in einem Gehölz des Maintales bei Kulmbach aufgestellt worden war, det. Dr. Renner. Erste Meldung aus Bayern!

Bledius dissimilis Er., eine wärmeliebende Art auf Lehm- und Sandflächen niederer Lagen, fand Hirgstetter am 25. 5. 1980 am Ufer des Chiemsees bei Prien, det. Dr. Irmler.

Medon apicalis (Kr.): Dr. Schmidt leg. 1 Ex. dieser seltenen Art am 20. 5. 1981 unter Eichenrinde bei der Friesenmühle nächst Kasendorf/Ofr., vid. Dr. Renner.

Lathrobium gracile Hampe, eine anspruchsvolle tyrphobionte Art, sammelte Hirgstetter am 1. 4. 1981 bei Prien/Chiemsee, det. Dr. Irmler.

Baptolinus pilicornis (Payk.) ist boreomontan verbreitet unter morscher Baumrinde und in rotfaulen Holzpartien. Am 23. 10. 1977 konnte Apfelbacher ein Exemplar bei Zwieseler Waldhaus im Bayerischen Wald nahe dem NSG „Mittelsteighütte" auffinden, det. & coll. K. & L. Lackerbeck.

Othius crassus Motsch., eine südöstliche Gebirgsart, wird nun erstmals aus Deutschland gemeldet: Hirgstetter leg. 4. 8. 1980 am Funtensee in den Berchtesgadener Alpen, det. Dr. Irmler.

Philonthus temporalis Muls. & Rey wurde von Apfelbacher für den Bayerischen Wald nachgewiesen: Oberkreuzberg, 7. 9. 1973 1 Ex. det. & coll. Lakkerbeck.

Philonthus nitidus (F.) fing K. Lackerbeck am 9. 10. 1981 bei Schloßau nahe Regen/Bay. Wald in 1 Ex. im Kuhdung. Im nämlichen Substrate fand Dr. Schmidt am Schrotberg bei Kulmbach/Ofr. am 12. 6. und 8. 8. 1976 insgesamt 5 Ex., vid. Dr. Renner.

Philonthus cruentatus (Gmelin): Gleichfalls 1 Ex. in Rinder-Exkrement am 17. 6. 1976 auf dem Schrotberg bei Kulmbach leg. Dr. Schmidt, vid. Dr. Renner.

Philonthus corvinus Er. konnte Dr. Schmidt am 11. 6. 1977 in einem Ex. aus einem faulenden Pflanzenhaufen an einem Teichufer bei Föhrig nächst Selbitz in Oberfranken isolieren, vid. Dr. Renner.

Philonthus coprophilus Jarr.: Von dieser südöstlichen Art sammelte Dr. Schmidt am 12. 6., 8. 8. und 17. 8. 1976 je ein Stück aus Kuhmist auf dem Schrotberg bei Kulmbach in Oberfranken, vid. Dr. Renner.

Philonthus furcifer Renk., wovon bisher meist taxonomisch unklare Angaben aus unserem Gebiet vorlagen, meldet Hirgstetter nun nach sicheren Belegen aus Prien am Chiemsee vom 1. 4. 1981 und vom Geigelstein in den Chiemgauer Alpen, 7. 9. 1980, beide Nachweise det. Dr. Irmler.

Gabrius velox Sharp fand Papperitz in einem Gesiebe, welches am 21. 3. 1981 bei Peutenhausen-Habertshausen nächst Schrobenhausen eingebracht worden war (2 Ex.).

Ocypus brevipennis (Heer), eine nur im Alpengebiet verbreitete Art, meldet Hirgstetter neben mehreren Funden aus den Berchtesgadener Alpen merkwürdigerweise auch vom Fränkischen Jura bei Ober-Eichstätt: 12. 6. 1980, det. Dr. Irmler. Da im Fränkischen und Schwäbischen Jura auch andere montane Arten wie z. B. die Bockkäfer *Pachyta quadrimaculata* (L.) und sogar

Rosalia alpina (L.) auftreten, ist das Vorkommen von *O. brevipennis* hier nicht vollends ausgeschlossen. Erstnachweis aus Nordbayern!

Quedius persimilis Muls. & Rey.: Ein Exemplar dieser bei uns noch wenig bekanntgewordenen Art fand Hirgstetter am 17. 5. 1980 bei Kallmünz in der Oberpfalz, det. Dr. Irmler. Erster Nachweis aus Bayern!

Bryoporus crassicornis Mäkl. ist eine seltene xerophile Art, von der Dr. Schmidt am 15. 4. 1979 bei Föhrig nächst Selbitz in Oberfranken ein Stück unter Holz hervorholen konnte, vid. Dr. Renner.

Bolitobius trimaculatus (Payk.): Für diese anspruchsvolle Urwaldreliktart wird ein Wiederfund aus dem Bayerischen Wald gemeldet: L. Lackerbeck entdeckte am 17. 7. 1982 ein Stück an einem Baumschwamm in dem urwaldartigen Naturschutzgebiet „Mittelsteighütte" bei Zwiesler Waldhaus.

Bolitobius pulchellus Mannh., nicht weniger selten als der vorige und gleichfalls sehr ansprechend gefärbt, konnte Papperitz am 30. 4. 1982 in Schiltberg bei Aichach/Schwaben erbeuten.

Gyrophaena williamsi Strand wird zumeist von *Tricholomopsis rutilans* (Schff. ex Fr.) Sing. (= Rötlicher Holz-Ritterling) angegeben, so auch von Dr. Schmidt 2 Ex. am 5. 9. 1981 bei Kulmbach/Ofr. vid. Dr. Renner, sowie am 8. 9. 1981 in Anzahl im Veldensteiner Forst bei Pegnitz/Mfr.

Gyrophaena joyi Wendeler meldet Dr. Schmidt von der nämlichen Pilzart: Kulmbach in Oberfranken, 12. 8. 1981, 1 Ex., vid. Dr. Renner; ferner am 23. 5. 1981 ein Stück im Auwalde des Maines bei Schweinfurt in Unterfranken an *Polyporus squamosus* (Huds.) ex Fr. (= Schuppiger Porling).

Placusa depressa Mäklin, von der aus Nordbayern bisher nur unsichere Angaben vorlagen, fand Dr. Schmidt am 25. 7. 1976 in Anzahl unter Fichtenrinde am Rehberg bei Kulmbach in Oberfranken, vid. Dr. Renner.

Bolitochara bella Märk. findet Dr. Schmidt häufig auf Baumschwämmen am Blaicher Berg bei Kulmbach in Oberfranken, sowie 1 Exemplar am 24. 5. 1981 auf *Daedalea quercina* (L.) ex Fr. (= Eichenwirrling) im Stadtwald von Schweinfurt/Unterfranken.

Atheta basicornis Muls. & Rey entdeckte Papperitz am 17. 4. 1980 in Radersdorf zwischen Schrobenhausen und Aichach/Schwaben, det. Dr. Benick. Erste Meldung aus Bayern!

Atheta paracrassicornis Brundin, eine gleichfalls noch wenig bekannte Art, konnte Dr. Schmidt am 8. 7. 1981 auf dem Blaicher Berg bei Kulmbach in Oberfranken von *Amanita rubescens* (Pers. ex. Fr.) S. F. Gray (= Perlpilz) ablesen, 1 Ex., vid. Dr. Renner.

Amarochara forticornis (Boisd.) fand Hirgstetter am 11. 6. 1980 bei Mörnsheim im Fränkischen Jura, det. Dr. Irmler.

Dasyglossa prospera (Er.): Im Mündungsgebiet der Tiroler Ache in den Inn, wo so viele anspruchsvolle Arten der Wildflußlandschaft ein sehr bedeutsames Refugium besitzen, konnte Hirgstetter auch diese seltene Staphylinide am 23. 8. 1980 nachweisen, det. Dr. Irmler.

Aleochara maculata Bris., eine südliche, coprophile Art, konnte Dr. Schmidt am Schrotberg bei Kulmbach in Oberfranken mehrfach aus Kuhmist isolieren, und zwar am 20. 6. 1972 1 Ex., am 23. 6. 1976 1 Ex., am 14. 7. 1976 1 Ex. und am 8. 8. des selben Jahres 2 Ex., vid. Dr. Renner. Neu für Bayern!

Aleochara verna Say wurde durch Papperitz in je einem Stück aus Gesieben von Peutenhausen bei Schrobenhausen im März 1974 und 1976 ausgelesen, ferner noch ein Ex. am 16. 4. 1982 von einem Gesiebe aus Rohrenfeld bei Ingolstadt.

Lycidae

Pyropterus nigroruber (Deg.) fand L. Lackerbeck am 17. 7. 1982 an einem Buchenstumpf sitzend in dem bereits mehrfach erwähnten, urwaldartigen Naturschutzgebiet „Mittelsteighütte" bei Zwiesler Waldhaus im Bayerischen Wald, 1 Ex.

Platycis cosnardi (Chev.): Dr. Schmidt leg. 1 Ex. am 5. 6. 1971 beim Wörthsee südwestlich München.

Cantharidae

Cantharis quadripunctata Müll. sahen K. u. L. Lackerbeck am 29. 5. 1982 recht zahlreich entlang der Flanitz bei Frauenau, und zwar sowohl die gelbflüglige Nominatform wie auch die schwarzflüglige var. *sumavica* Roubal, die sich in der Überzahl befand. Auch eine Kopulation zwischen Tieren der beiden Formen konnte beobachtet werden. Eine begrenzte Anzahl beider Farbvarianten wurde konserviert. Erstnachweis aus dem Bay. Wald für beide Formen!

Podistra prolixa (Märk.) konnte K. Lackerbeck am 15. 7. 1982 in 1 Ex. in dem schon mehrfach erwähnten urwaldartigen Gebiet bei Zwiesler Waldhaus (NSG Mittelsteighütte) von einem stehenden Baumstamm ablösen. Die Art konnte einwandfrei determiniert und gegen die beiden verwandten Arten *P. pilosa* (Payk.) und *P. rufotestacea* Letzn., welche K. u. L. Lackerbeck ebenfalls bereits im Bayerischen Wald auffanden, abgegrenzt werden.

Malachiidae

Malachius scutellaris Er. fand Buck mehrfach in der Umgebung von Bamberg, und zwar am 2. 5. 1971 5 Exemplare bei Neuhaus und am 19. 5. 1975 3 Stücke am Rhein-Main-Donau-Kanal.

Malachius rubidus Er. wurde ebenfalls von Buck vielfach in der Umgebung Bambergs in den Jahren 1973 bis 82 nachgewiesen (Hauptsmoorwald, Altenburggebiet, Wildensorg, Stadtgebiet), und zwar sowohl die Nominatform als auch die var. *valesiacus* Pic. Die Funddaten liegen zwischen 17. Mai und 3. Juli.

Cleridae

Opilo mollis (L.) konnte Dr. Baehr am 17. 7. 1982 in München-Allach durch Licht anködern. Geiser leg. 1 Ex. am 30. 5. 1979 am Fenster eines Wohnhauses in Freinhausen südlich Ingolstadt.

Orthopleura sanguinicollis (F.) wurde von Gemminger in seiner 1851 erschienenen „Systematischen Übersicht der Käfer um München" völlig zurecht als „Sehnsucht der Entomologen" tituliert. Es handelt sich um eine der seltensten und global vom Aussterben bedrohten Urwald-Reliktarten unserer Fauna. Sie weist heute in Bayern nur noch ein einziges Vorkommen auf, welches von alters her bekannt ist: die uralten und anbrüchigen Huteichen in der Hudewald-Restparzelle „Eichelgarten" des Forstenrieder Parkes südlich München. Dort war nun Geiser am 2. 6. 1982 sehr erfolgreich, allerdings nicht am bisher einzigen bekannten Brutbaum, der sogenannten „Muttereiche", sondern an einer nicht weit davon entfernten Alteiche, welche bereits vor etwa 10 Jahren abgestorben und damals auch von einem Pselaphidenfänger vollentrindet worden war, so daß sie seitdem von den entomologischen Besuchern dieses Gebietes kaum mehr beachtet wurde. Von dem stehengebliebenen Holzkörper des Stammes war nun nach einem Jahrzehnt eine äußere Schicht von ca. 2—3 cm Dicke infolge Verwitterung etwas weich geworden und hatte eine korkartige Konsistenz angenommen. An ihrer Oberfläche zeigte sich nun eine *Orthopleura*,

welche gerade damit beschäftigt war, ihr Ausflugloch aufzunagen. Eine sogleich vorgenommene Untersuchung der morschen Holzschicht ergab sodann an der Südseite des Stammes in einer Höhe von ca. 1—3 m über ein Dutzend weitere Individuen dieser Art, und zwar sowohl Altlarven als auch Puppen und Imagines in ihren Puppenwiegen wenige mm unter der Oberfläche. Die eingesammelten Larven und Puppen entwickelten sich sodann in Gefangenschaft ohne weitere Nahrungsaufnahme problemlos im Verlauf der folgenden Wochen und Monate bis zur Imago, sofern sie nicht fixiert wurden für eine Erstbeschreibung der Entwicklungsstände, welche demnächst erfolgen wird.

Derodontidae

Derodontus macularis Fuss steht als seltenes und aussterbendes Urwald-Relikt dem vorigen kaum nach. Nach dem aufsehenerregenden Fund der Serropalpide *Mycetoma suturale* (Panz.) durch Geiß bei Spiegelau-Langdorf (cfr. 8. Bericht und Nachr.-bl. Bay. Ent. 27/1978, p. 80) im Bayerischen Wald, wurde *D. macularis* sozusagen als „ökologische Schwesterart" ebenfalls dort erwartet, zumal beide Arten zusammen auch jenseits der tschechischen Grenze im Kubany-Urwald bei Schneiderschlag auftreten. Nunmehr erfolgt durch Geiß die entsprechende Bestätigung: mehrere Ex. *D. macularis* am 22. 10. 1977, 1. 11. 1978 und 1. 11. 1982 zusammen mit *M. suturale* an Baumschwämmen der Art *Ischnoderma benzoinum* (Wahl.) Karst. (= *Ungulina fuliginosa* Scop. Pat. = Schwarzgebänderter Harzporling), ferner auch einige Stücke an eingetragenen Baumschwämmen, bei Spiegelau-Langdorf/Bay. Wald. Erster Nachweis aus Deutschland! (Die Angabe bei Horion und Freude/Harde/Lohse: „Füssen im Allgäu, Juli 1952" ist wegen der pathologischen Unzuverlässigkeit des betreffenden Sammlers trotz Belegmaterial zu unterdrücken.)

Elateridae

Lacon fasciatus (L.) wird von Waldert aus naturnahen Bergwaldbeständen der Bayerischen Alpen angegeben: am 11. 8. 1982 im Grenzgebiet zwischen Vorder- und Hinterriß, sowie am 15. desselben Monats in dem auch anderweitig sehr bemerkenswerten Gebiet „Friedergries" bei Garmisch je einige Ex. unter loser Fichtenrinde.

Orithales serraticornis (Payk.): Einen Wiederfund aus dem Bayerischen Wald erbrachte K. Lackerbeck am 22. 5. 1982, als auf den Hochlagen noch Schnee lag, am Scheuereckberg bei Scheuereck in ca. 800 m Höhe auf einem Wege (1♂).

Stenagostus rufus (Deg.), unsere stattlichste Schnellkäferart, meldet Rößler: „Schwarzenbach bei Weiden/Oberpfalz (ein alter Sammelplatz der Lepidopterologen, den schon unsere Großväter aufgesucht haben!) am 16. 7. 1982 2 Ex. am Licht". Dr. Schmidt fand am 8. 8. 1974 ein totes Exemplar auf einem Dachboden in Kulmbach/Oberfranken.

Buprestidae

Lampra dives Guill.: 8 Exemplare dieses seltenen Prachtkäfers konnte Ettenberger im Juli 1982 aus Sal-Weide (*Salix caprea* L.) vom südlichen Chiemsee-Moor ziehen, wodurch die Auffassung bestätigt wird, daß sich diese begehrte Art nur in Weide entwickelt, wenngleich sie insbesondere in der Münchner Umgebung meist auf Erlen sitzend angeführt wird. Das letzte Wort (in taxonomischer, nomenklatorischer und ökologischer Hinsicht) scheint hier noch nicht gesprochen.

Chrysobothris chrysostigma (L.) zog wiederum Ettenberger im Juli 1982 in 6 Exemplaren aus Fichtenästen von der Jachenau/Bay. Alpen.

Agrilus acutangulus Thery: Die Meldung dieser Art im letzten Bericht (Nachr.-bl. Bay. Ent. 31, p. 40) ist zu streichen. Bei dem angegebenen Stück handelt es sich um ein sehr kleines und mit hinten kaum ausgeschweiften Flügeldecken etwas abnormes Exemplar von *A. viridis* (L.), t. K. u. L. Lackerbeck.

Trachys problematicus Obb. fand Döberl am 30. 5. 1979 in den Magerrasenbereichen des entomologisch überaus reichhaltigen Hudewald-Naturschutzgebietes „Nöttinger Viehweide" südöstlich von Ingolstadt, 1 Ex., det. Mühle.

Dascillidae

Eubria palustris (Germ.) meldet F. Hebauer nach neueren Belegen aus dem Bayerischen Wald: Grafenau (560 m) 7. 7. 1964 auf *Sphagnum* 8 Ex. und Rastbüchl, Kreis Wegscheid (760 m) 12. 7. 1967 1 Ex., leg. Dr. Lilli Wachnitz (die verstorbene Chrysomeliden-Forscherin), Belege in coll. Hebauer.

Dryopidae

Dryops lutulentus (Er.): Ein Männchen dieser seltenen und auch schwer zu bestimmenden südlichen Art fischte F. Hebauer am 5. 4. 1979 aus einem veralgten Resttümpel der Isar in der Ascholdinger Au südlich München.

Elmis rietscheli Steffan meldet gleichfalls F. Hebauer: „Unweit des locus typicus wurde erneut 1 Ex. dieser anscheinend mehr am Alpenrand verbreiteten Art im Hirschgraben bei Wartaweil (Ammersee) am 20. 3. 1979 erbeutet."

Normandia sodalis (Er.) wird auch von F. Hebauer angeführt: „Nach mehr als 50 Jahren wurde wieder 1 Ex. dieser sagenhaften Elmidenart am 18. Mai 1982 in der Rott bei Raisting/Obb. aus Bachgeröll gesiebt. Sie war vergesellschaftet mit *Riolus cupreus* Müll., *Esolus parallelepipedus* Müll., *Elmis maugetii* Latr., *Limnius volckmari* Panz. und *Oulimnius tuberculatus* Müll. Wie die nächstverwandte Gattung *Riolus* sind die beiden heimischen *Normandia*-Arten nur in kalkreichen Bächen zu erwarten."

Clavicornia (Familiengruppe)

Tenebrioides fuscus (Goeze): Dr. Schmidt konnte am 24. 6. 1978 1 Ex. dieser „Urwaldreliktart" unter Ulmenrinde bei Marktleuthen im Fichtelgebirge hervorholen.

Cychramus variegatus (Herbst): 1 Ex. dieser lebhaft gezeichneten Nitidulide fand Geiß am 10. 10. 1982 bei Spiegelau-Langdorf im Bayerischen Wald an einem verpilzten Baumstamm, auf welchem auch die hochseltene Serropalpide *Mycetoma suturale* (Panz.) gefunden wurde.

Oryzaephilus surinamensis (L.) und **Laemophloeus ferrugineus** (Steph.) sind zwei häufige kosmopolitische und synanthrope Arten, welche H. Hebauer im Februar 1983 in einem Weizen-Getreidesilo bei Rain/Niederbayern in gigantischen Massen antraf: In dem Silo befanden sich insgesamt 30 000 (i. W.: dreißigtausend) Käfer, davon ca. 85 % *L. ferrugineus*, ca. 5 % *O. surinamensis*, ca. 7,5 % *Tribolium madens* (Charp.) *(Tenebrionidae)*, ca. 2 % *Typhaea stercorea* (L.) *(Mycetophagidae)* und ca. 0,5 % *Calandra granaria* L. *(Curculionidae)*. Die Außenwände des Silos bestehen aus Ziegelmauern, innen war er mit Holzplanken abgeteilt. Beim Entleeren saßen die Tiere fest an den Holzplanken, nicht an den Mauern! Der Weizen war aufgeschüttet bis zu einer Höhe von ca. 3 m, die Tiere fanden sich bis zum Boden herunter. Eine wahrhaft reiche Ausbeute!

Tritoma subbasalis Rtt.: Nachdem Bogenberger diese interessante Erotylide 1971 in der Chiemseegegend erstmals für das deutsche Gebiet nachweisen

konnte (cfr. 8. Bericht), glückten Hirgstetter nunmehr weitere Funde in derselben Gegend. In den Auen der Tiroler Ache bei Grabenstätt saßen die begehrten Tiere zusammen mit der Schwesterart (!!) *T. bipustulata* F. häufig an Erlenstöcken mit harten Schwämmen oder auch an Schwämmen auf Erlenästen, welche am Boden lagen.

Synchita mediolanensis Villa: 2 Stück dieser sehr seltenen xylobionten Art fand Buck am 28. 6. 1981 im Hauptsmoorwald bei Bamberg. Erster Nachweis aus Nordbayern!

Bostrychidae

Bostrychus capucinus (L.), eine sehr hübsche und ansprechende, aber deutlich rezessive Art, sah Dr. Schmidt am 29. 5. 1976 in Anzahl an einem Eichenstamm bei der Friesenmühle nächst Kasendorf in Oberfranken.

Lichenophanes varius (Ill.), dieses höchst seltene und gefährdete Urwaldrelikt, wird nun von einem weiteren aktuellen Vorkommen in Bayern gemeldet: 4 Exemplare schlüpften am 22. 6. 1982 aus armdicken Ästen einer *„Dicerca-berolinensis*-Buche", welche Hirgstetter aus Ober-Eichstätt im Jura eingetragen hatte. Derartige unerwartete Entdeckungen von Tieren, die man schon für verschwunden hielt, bilden immer wieder erfreuliche Lichtblicke in der ansonsten sehr düsteren Bestandssituation der heimischen Käferwelt.

Ptinidae

Ptinus pusillus Sturm tritt meist synanthrop auf. Papperitz konnte jedoch am 23. 4. 1982 ein Pärchen aus Eichenmulm bei Pörnbach südlich Ingolstadt sieben.

Oedemeridae

Ditylus laevis (F.): Ein weiteres Weibchen des „Lackerbeck-Käfers" (cfr. letzte Berichte) konnte L. Lackerbeck am 24. 6. 1982 bei Ludwigsthal gerade noch von der Straße auflesen, bevor es einem soeben heranrollenden Auto zum Opfer gefallen wäre.

Scraptiidae

Scraptia fuscula Müll. klopfte H. Hebauer kürzlich von Laubholz in seinem Waldstück bei Rain/Niederbayern.

Meloidae

Meloe rugosus Marsh. ist, wie alle Arten der Gattung, bei uns mittlerweile recht selten geworden. Doch fand K. Lackerbeck am 23. 10. 1982 diese bemerkenswerte Art auf einer Straße bei Frauenau im Bayerischen Wald.

Mordellidae

Mordellistena falsoparvula Erm. wird nun erstmals aus Bayern gemeldet: Hirgstetter leg. 1 Ex. am 20. 5. 1974 bei Ober-Eichstätt im Jura, det. Batten.

Mordellistena austriacensis Erm. fand Hirgstetter am 14. 8. 1979 bei Solnhofen im Jura, gleichfalls det. Batten. Erste Meldung aus Deutschland!

Mordellistena bavarica Erm. wurde von Hirgstetter in 1 Ex. am 7. 6. 1980 bei Mörnsheim-Altendorf im Jura aufgefunden, det. Batten.
Mordellistena rhenana Erm.: Hirgstetter leg. 1 Ex. am 23. 6. 1981 bei Dollnstein im Jura, abermals det. Batten. Erstmeldung aus Bayern!

Serropalpidae

Serropalpus barbatus (Schall.) trafen K. u. L. Lackerbeck recht zahlreich beim nächtlichen Ableuchten einer liegenden Tanne am Großen Falkenstein im Bayerischen Walde an, 16. 7. 1982. Dies ist der erste sichere Nachweis eines autochthonen Vorkommens aus Nordbayern. (cfr. letzten Bericht).

Tenebrionidae

Platydema dejeani Lap. & Brull.: Apfelbacher meldet ein Männchen dieser an sich leicht zu determinierenden Art von dem xerothermen Biotop der Jochensteiner Hänge bei Passau. Es saß am 11. 8. 1982 zusammen mit einem männlichen *Lucanus cervus* L. an einem verpilzten Buchenstock. Dies wäre der erste Nachweis aus Bayern und zugleich eine weitere südöstliche Art, welche unser Gebiet donauaufwärts im äußersten Osten erreicht. Eine Nachprüfung der gesamten Angelegenheit erscheint sehr wünschenswert.

Scarabaeidae

Liocola lugubris (Herbst): Dr. Schmidt beobachtete am 21. 8. 1975 2 Ex. dieses schönen Rosenkäfers an Erlensaft bei Forstlahm nächst Kulmbach in Oberfranken.

Lucanidae

Lucanus cervus L. gilt rechterdings als das Wahrzeichen der heimischen Käferfauna, auch wenn in Südbayern nur noch wenige aktuelle Vorkommen dieses gigantischen Insektes existieren, welche zunehmend erlöschen. Desto erfreulicher ist die Meldung eines kapitalen Männchens, welches am 26. 6. 1982 in den Garten eines Elektrogeschäfts im Stadtgebiet von Kolbermoor angeflogen kam, vid. Brandl. Der Finder hatte das Tier sofort mit Paral getötet, Beleg in coll. Brandl. Die Entwicklung kann t. Brandl in einigen uralten Relikteichen unweit der Fundstelle vermutet werden.

Cerambycidae

Ergates faber (L.): Ein Weibchen der stattlichsten Cerambycide Mitteleuropas wurde am 23. 8. 1973 am Örtelberg nächst Forchheim in Mittelfranken gefangen, leg. W. Schaupp in coll. Buck.
Prionus coriarius (L.): Ein überfahrenes Männchen des Sägebocks fand Dr. Baehr am 8. 8. 1982 im Allacher Forst/München.
Evodinus interrogationis (L.) wird nach den bemerkenswerten Berichten von Eitschberger nun auch von Dr. Schmidt aus Oberfranken gemeldet: Bei Marktleuthen im Fichtelgebirge auf *Geranium pratense* L. (Großer Storchschnabel) alljährlich in großen Mengen anzutreffen, ferner 1 Ex. am 8. 7. 1972 auf Hagebuttenblüte, Föhrig bei Selbitz. „Nachdem in diesem Gebiet im Jahre 1978 15 Pärchen ausgesetzt worden waren, konnte in den folgenden Jahren auf *Geranium pratense* dieses Tier in jeweils einigen Exemplaren wieder nachgewiesen werden. — Ein erfreuliches Beispiel koleopterologischen Wirkens!

Evodinus clathratus (F.) ist nach den letzten Beobachtungen von K. u. L. Lakkerbeck in den Vorlagen des Großen Arbers und des Großen Falkensteins im Bayerischen Wald auf Blüten durchaus keine Seltenheit.

Grammoptera ustulata (Schall.) fand Buck am 6. 6. 1980 im Altenburggebiet bei Bamberg.

Leptura sexguttata F. fand Buck am 21.—23. 6. 1970 und am 10. 6. 1982 in Neuhaus bei Bamberg. G. Derra sammelte diese wärmeliebende Art am 25. 6. 1970 bei Pettstadt südlich Bamberg, in coll. Buck. Die Tiere saßen an warmen Tagen in den Vormittagsstunden auf Blüten von *Cornus* L. (Hartriegel).

Leptura scutellata F. wurde von K. u. L. Lackerbeck im vergangenen Jahr in einigen Exemplaren bei Ludwigsthal und Zwieseler Waldhaus im Bayerischen Wald angetroffen. Auf einem Buchenstock der Jochensteiner Hänge östlich Passau beobachtete Apfelbacher am 12. 6. 1982 ein Pärchen dieser Art. Auf blühendem, stark besonntem Wald-Geißbart *(Aruncus dioicus* [Walt.] Fernald) am Ufer des Otterbaches im „Fürstlichen Thiergarten Thurn und Taxis" bei Sulzbach an der Donau konnte Schaeflein am 3. 7. 1982 einem *scutellata*-Pärchen bei der Copula zuschauen. Alte fürstliche Jagdgebiete mit geringer forstlicher Nutzung bilden immer wieder Verbreitungsinseln dieser anspruchsvolleren Art.

Leptura inexspectata Jans. & Sjöb. wurde durch Hirgstetter am 10. 6. 1982 auf dem Roßfeld in den Berchtesgadener Alpen in einer Höhenlage von ca. 1300 m nachgewiesen.

Judolia sexmaculata (L.) konnte Hirgstetter ebendort am nämlichen Tage in 10 Exemplaren antreffen, welche um eine Eberesche *(Sorbus aucuparia* L.) schwärmten. Von den Vorlagen des Großen Falkensteins im Bayerischen Wald wird die boreomontane Art durch K. u. L. Lackerbeck nunmehr mit einiger Regelmäßigkeit beobachtet.

Saphanus piceus (Laich.) flog K. Lackerbeck am 16. 7. 1982 in ca. 850 m Höhenlage auf dem Großen Falkenstein im Bayerischen Wald um ca. 23 Uhr ans Licht.

Cerambyx cerdo L. wurde im Naturschutzgebiet „Nöttinger Viehweide" südöstlich von Ingolstadt durch Geiser erstmals sicher für Südbayern nachgewiesen (cfr. 8. Bericht). Nun fand Dr. Roppel im September 1982 ebenfalls ein totes Exemplar dieser bei uns äußerst gefährdeten Alteichen-Reliktart hinter einer Rindenschuppe in dem genannten Biotop. Dies wäre nicht weiter erstaunlich, doch trug das Fundexemplar einen nagellackartigen roten Farbtupfer auf dem Pronotum. Da uns völlig unbekannt ist, wer das Tier (und evtl. noch weitere) markiert oder vielleicht ausgesetzt hat, bitten wir zur Aufklärung dieses merkwürdigen Geschehens und zur näheren Information der Fachwelt um sachdienliche Hinweise, welche auf Wunsch auch vertraulich behandelt werden.

Gracilia minuta (F.): Ein Massenvorkommen aus Weidenkörben kann Buck für die Jahre 1972 und 1973 aus der Geisfelderstraße in Bamberg berichten. Im Jahr 1965 wurde die zierliche, bei uns synanthrope Adventivart vereinzelt durch Derra in der Bamberger Concordiastraße gefunden.

Nathrius brevipennis (Muls.), der eine ganz ähnliche Lebensweise führt, wird gleichfalls von Buck gemeldet: Ludwag bei Scheßlitz nordöstlich Bamberg am 30. 8. 1980 und Altenburggebiet bei Bamberg am 10. 6. 1968. Ferner durch Derra in den Jahren 1977 bis 1981 in Anzahl ebenfalls in der Bamberger Concordiastraße gefunden.

Molorchus umbellatarum (Schreb.): Waldert meldet 1 Exemplar vom 6. 6. 1982 aus Gerolfing westlich Ingolstadt.

Rosalia alpina (L.): Obgleich dieses wunderschöne Kleinod der Natur auch in unseren Alpen-Naturschutzgebieten infolge forstwirtschaftlicher Verdrängung der Rotbuchen erheblich gefährdet wird, konnte Dr. Freude dennoch den

Beweis erbringen, daß der Alpenbock auch in den Berchtesgadener Alpen noch heimisch ist: „Ich hatte das Glück, *Rosalia alpina* am 6. 9. 79 an einem Buchenklafter bei Bad Reichenhall-Nonn festzustellen (1 Ex.) und war glücklich, die Art auch in diesem Jahr am 19. und 22. 8. 82 an der gleichen Stelle in 2 Ex. anzutreffen. Bemerkenswert ist das späte Datum im Jahre 79, zumal es sich um ein Männchen handelte." Offenbar liegt also kein Zufallsfund, sondern ein beständiges Vorkommen vor.

Anisarthron barbipes (Schrk.) zog Hirgstetter am 25. 6. 1982 aus einem armdicken, abgestorbenen Ast einer „*Dicerca-berolinensis*-Buche" bei Obereichstätt im Jura, 1 Ex.

Rhopalopus clavipes (F.): Von dieser stark gefährdeten Art, welche in unserem Jahrhundert aus Mitteleuropa ganz zu verschwinden droht, meldet Buck einen neueren Nachweis aus dem Altenburggebiet bei Bamberg, 4. 7. 1969, leg. Derra in coll. Buck.

Clytus lama Muls.: Nach dem kürzlichen Fund dieser montanen Art durch Apfelbacher (cfr. letzten Bericht) liegt nun ein weiterer Nachweis aus dem Bayerischen Wald vor: L. Lackerbeck konnte am 19. 7. 1982 nach langen, gezielten Ermittlungen endlich bei Bahnhof Ludwigsthal ein Exemplar auf einer Blüte des Bärenklaus *(Heracleum sphondylium* L.) aufspüren. Daß der Käfer an seinem traditionellen Münchner Fundort, nämlich den Fichten-(Monokultur-)Beständen des Forstenrieder Parkes, nach wie vor zu Hause ist, erwies Waldert durch den Fund zweier Stücke am 15. 7. 1982 im Max-Joseph-Geräumt dieses ausgedehnten Staatsforstes.

Dorcadion fuliginator (L.): 2 Ex. unseres Erdbockes fand Buck am 30. 5. 1981 bei Karlstadt am Main.

Lamia textor (L.) sah Dr. Baehr am 6. 7. 1982 bei Weichering nächst Ingolstadt. In Pünzendorf bei Bamberg fand Derra am 16. 7. 1972 den Weberbock (in coll. Buck), während Waldert am 15. 8. 1982 im Friedergries westlich Garmisch ein Exemplar dieser früher häufigen Bockkäferart registrierte.

Monochamus saltuarius Gebl. wird in unseren montanen Gebieten selten, doch immer wieder vereinzelt aufgefunden. Am 9. 6. 1982 erfreute sich Ettenberger an einem Stück, welches aus einem Fichtenast vom Zellersee bei Mettenham/Chiemgau schlüpfte.

Anaesthetis testacea (F.) fing Buck am 1. 8. 1971 in der Waizendorfer Straße, Bamberg.

Pogonocherus ovatus (Gze.) sammelte Buck am 2. 9. 1979 bei Markertsgrün im Steigerwald.

Chrysomelidae

Cryptocephalus primarius Har. streifte Döberl am 4. 6. 1982 von einem Jurahang bei Neustadt an der Donau (1 Ex.).

Cryptocephalus nitidulus F.: L. Lackerbeck konnte am 30. 6. 1982 ein Stück von einer Haselstaude bei Innenried nahe Zwiesel im Bayerischen Wald abnehmen.

Cryptocephalus frontalis Marsh. entdeckte Hirgstetter am 29. 7. 1979 auf der Winklmoos-Alm im Chiemgau, det. Dr. Steinhausen.

Cryptocephalus saliceti Zebe: Döberl fand am 3. 9. 1980 ein Männchen auf der Rusel bei Deggendorf im Bayerischen Wald in einer Höhenlage von ca. 700 m.

Chrysomela limbata F.: 3 Exemplare dieser begehrten Art streifte Döberl vom 1. bis 6. 8. 1982 jeweils bei einsetzender Dämmerung auf Jurahängen nächst Neustadt an der Donau.

Luperus xanthopoda (Schrank): Rößler leg. 1 Ex. am 27. 5. 1978 bei Kallmünz in der Oberpfalz, det. Dr. Kippenberg.

Phyllotreta diademata (F.) streifte Döberl am 23. 8. 1982 (1 Ex.) von Brachland an der Bundesstraße 16 bei Münchsmünster östlich Ingolstadt.

Longitarsus noricus Leonardi wurde erst vor wenigen Jahren beschrieben. Über das Vorkommen in Bayern berichtet Döberl: „Die neue Art wurde in der Umgebung Abensbergs an xerothermen Jurahängen in den letzten Jahren jeweils in den Monaten Mai bis Juli zusammen mit der nächstverwandten Art *L. succineus* in Anzahl gestreift. Die Art ist auch bereits aus der Umgebung Münchens, z. B. Garching, nachgewiesen. Die Trennungsmerkmale werden im Nachtrag zu Bd. 9 FHL dargestellt."

Longitarsus curtus (All.): 1 Exemplar streifte L. Lackerbeck am 10. 9. 1982 auf einer verwilderten Wiese bei Zwiesel im Bayerischen Wald.

Longitarsus gracilis Kutsch.: Ein Pärchen wurde von Döberl am 24. 9. 1982 auf einer Bachwiese bei Tiefenbach im Bayerischen Wald von Huflattich gestreift.

Longitarsus ganglbaueri Hktr.: Insgesamt vier Stück konnte Döberl am 9. 8. und 5. 9. 1982 an den Mattinger Hängen bei Regensburg aufspüren.

Haltica tamaricis Schrk. stöberte L. Lackerbeck am 3. 9. 1982 in 1 Ex. durch Streifen an Weidengebüsch bei Zwiesel auf.

Argopus ahrensi (Germ.): Bei Aub an der Altmühl südlich Ansbach in Mittelfranken fing Dr. Schmidt am 25. 6. 1971 im Garten ein zugeflogenes Exemplar dieses „stattlichen" Erdflohs, welcher bei uns monophag an *Clematis recta* L. (Aufrechte Waldrebe) lebt und in Bayern bisher nur vom Donau- und Isargebiet bekannt war.

Dibolia femoralis Redtb. holte Döberl Ende Mai/Anfang Juni 1982 „in beliebiger Anzahl" von *Salvia pratensis* L. (Wiesen-Salbei) an einem xerothermen Jurahang im Paintener Forst bei Kelheim.

Dibolia cryptocephala (Koch) wird ebenfalls von Döberl gemeldet: „Zahlreiche Expl. von Mitte April bis Mitte November 1982 auf einem Jurahang bei Eining von *Thymus serpyllum* gestreift. Vorgelegte Blätter dieser Pflanze wurden von den Käfern sofort angenommen. Die Käfer sind nur in einiger Zahl zu erbeuten, wenn man sehr dicht am Boden streift." — Die in der Literatur genannte Fraßpflanzen-Angabe *Eryngium campestre* L. (Feld-Mannstreu) muß also überprüft werden!

Cassida hemisphaerica Hbst. fand Hofmann am 11. 9. 1982 bei Fußbergmoos nahe München-Dachau, det. Dr. Steinhausen.

Curculionidae

Rhinomacer attelaboides (F.) wurde von K. u. L. Lackerbeck am 29. 5. 1982 an der Flanitz zwischen Frauenau und Althütte (Bayerischer Wald) im Grase aufgefunden (1 Ex.).

Apion rugicolle Germ.: Ein Exemplar dieses seltenen Rüsselkäfers, welcher bei uns nur von wenigen Xerothermstellen bekannt ist, fand Rößler am 21. 9. 1975 bei Pegnitz-Weidlwang in der Nördlichen Frankenalb, det. Dr. Dieckmann.

Apion corniculatum Germ. mit ähnlichen Biotopansprüchen konnte Haberda am 13. 8. 1981 auf den trockenheißen Jochensteiner Hängen östlich von Passau in einem Exemplar feststellen.

Apion elongatulum Desbr. ist gleichfalls bei uns nur von wenigen Wärmestellen bekannt und wurde von Rößler am 16. 5. 1981 (6 Ex.) bei Kallmünz gefunden.

Apion curtisi Steph. konnte Rößler ebendort am 9. 8. 1975 in einem Stück aufsammeln, det. Dr. Dieckmann.

Apion pseudocerdo Dieckmann wurde von Papperitz am 13. 6. 1951 in Anhausen südwestlich Augsburg mitgenommen und nach der Abspaltung durch Dr. Dieckmann determiniert (1 Ex.).

Apion gracilipes Dietr. fand Rößler am 2. 8. 1981 in 2 Exemplaren bei Untersteinach/Bayreuth, det. Dr. Dieckmann.

Otiorrhynchus dubius (Ström.): 1 Exemplar begegnete L. Lackerbeck am 10. 6. 1982 in ca. 1150 m Höhe auf dem Albrechtsschachten (ehemalige Hochlagenweide im Bayerischen Wald) am Wege.

Trachyphloeus alternans Gyll.: Döberl konnte je ein Stück am 2. 10. 1978 in der Umgebung von Kelheim und am 18./20. 6. 1981 bei Einersheim im Steigerwald auffinden, beide vid. Dr. Kippenberg.

Sitona gressorius (F.): 4 Ex. leg. Rößler am 7. 6. 1980 in Schwarzenbach bei Weiden in der nördlichen Oberpfalz.

Larinus planus F.: K. u. L. Lackerbeck nahmen am 25. 6. 1982 1 Stück bei Rinchnach im Bayerischen Wald von einer Distel ab.

Dorytomus nordenskiöldi Fst. fand Hirgstetter am 23. 8. 1980 im Mündungsgebiet der Tiroler Ache in den Chiemsee. Dr. Dieckmann determinierte den Fund und bemerkt, daß diese Art, die sich wahrscheinlich auf Zitterpappel *(Populus tremula* L.) entwickelt, vermutlich Mitte unseres Jahrhunderts nach Mitteleuropa vorgedrungen ist und durch den vorliegenden Fund nunmehr erstmals aus dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesen wurde, t. Dr. Köstlin.

Sibinia subelliptica Desbr. sammelte ebenfalls Hirgstetter am 12. 6. 1980 bei Obereichstätt im Jura und am 14. 6. 1980 anläßlich der Gemeinschaftsexkursion der südbayerischen Koleopterologen bei Pörnbach südlich Ingolstadt. Dies ist der erste Nachweis aus Südbayern!

Hylobius pinastri Gyll. lief L. Lackerbeck am 4. 10. 1981 bei Klingenbrunn neben der Flanitz im Bayerischen Wald über den Weg (1 Ex.).

Hypera oxalidis Hbst. f. **ovalis** Boh.: Rößler leg. am 10. bis 29. 5. 1979 ein Exemplar bei Bad Wiessee in Oberbayern auf einer Meereshöhe von 750 bis 900 m, det. Dr. Dieckmann, nach dessen Auffassung es sich bei der genannten Form um eine species propria handelt.

Rhinoncus henningsi Wagn. konnte Döberl am 4. 8. 1970 auf der Rusel im Bayerischen Wald bei Deggendorf in einer Höhe von ca. 750 m durch ein Exemplar nachweisen, det. Dr. Haas. Erste Meldung aus dem Bayerischen Wald!

Thamiocolus signatus Gyll. fand Döberl am 9. 6. 1981 im Paintener Forst bei Kelheim an *Pulmonaria mollis* Wolff (Berg-Lungenkraut), 1 Ex., det. Dr. Haas.

Ceuthorrhynchus similis Bris.: Hirgstetter leg. 1 Ex. am 12. 6. 1980 bei Obereichstätt im Jura, det. Dr. Dieckmann, (cfr. Mitt. Ent. Ver. Stuttgart 17/1982, p. 41). Die Art ist neu für Bayern!

Ceuthorrhynchus suturalis F.: Döberl streifte am 8. 9. 1979 2 Ex. von einem Jurahang bei Kelheim, det. Dr. Haas.

Gymnetron pascuorum Gyll. fand Papperitz am 15. 5. 1982 bei Peutenhausen nächst Schrobenhausen, ein Ex., welches Dr. Dieckmann determinierte.

Cionus thapsi F. konnte Hirgstetter am 11. 6. 1979 bei Obereichstätt im Jura und am 14. 8. 1980 auf der Winklmoos-Alm im Chiemgau aufspüren.

Rhynchaenus ermischi Dieckmann konnte Rößler am 11. 6. 1979 (1 Ex.) bei Kallmünz in der Oberpfalz nachweisen, det. Dr. Dieckmann. Die Art wurde bereits vor Jahrzehnten beschrieben und liegt mehrfach aus Bayern vor.

Rhynchaenus angustifrons West entdeckte Hirgstetter am 12. 6. 1980 bei Obereichstätt im Jura in einem Exemplar, det. Dr. Dieckmann. Gleichfalls neu für Bayern!

Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Biol. Remigius Geiser,
Ludwig-Thoma-Straße 2 b, D-8044 Unterschleißheim

Aus dem Hygiene-Institut der Universität Wien
(Vorstand: Prof. Dr. H. Flamm)

Über das Vorkommen von Neurorthus Costa in Nordafrika

(Neuropteroidea, Planipennia, Neurorthidae)

Von **Ulrike Aspöck** und **Horst Aspöck**

Die *Neurorthidae* — mit insgesamt 10 bisher beschriebenen Spezies eine der artenärmsten *Planipennia*-Familien — sind bisher aus dem Mittelmeerraum, aus Japan, Formosa und Australien bekannt (Monserrat 1977, H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1978, 1980). In Europa wurde die Familie bisher durch je eine Spezies in Süditalien und auf Sizilien (*Neurorthus iridipennis* Costa), auf Sardinien und Korsika (*Neurorthus fallax* [Rambur]) und auf der Balkanhalbinsel (*Neurorthus apatelios* H. Aspöck et U. Aspöck et Hölzel) festgestellt (H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980, Tjeder 1979). Weder auf der Iberischen Halbinsel noch in Vorderasien sind bisher Neurorthiden gefunden worden; hingegen gibt es eine von McLachlan (1898) veröffentlichte Angabe über den Nachweis von *Neurorthus fallax* (Rambur) bei Algier und Bône.

Klapalek (1917) vermutete, daß es sich bei den von McLachlan untersuchten algerischen Individuen (4♂♂) um *Neurorthus iridipennis* Costa gehandelt habe; die Frage blieb indes ungeklärt, weil McLachlans Tiere nicht nachuntersucht wurden und weil auch kein weiteres Material aus Nordwestafrika zur Verfügung stand. Wir hatten nunmehr Gelegenheit, nicht nur drei der vier von McLachlan erwähnten Individuen aus Algerien, sondern außerdem auch 13♂♂ und 4♀♀ aus Tunesien zu studieren. Wie erwartet, erwiesen sich die algerischen und tunesischen Individuen als konspezifisch. Sie bilden ein Phänon, das mit *Neurorthus fallax* (Rambur) zwar nahe verwandt ist, das aber auf Grund eidonomischer und genitalmorphologischer Unterschiede dieser Spezies nicht zugeordnet werden kann. Wir beschreiben dieses nordwestafrikanische Phänon von *Neurorthus* im folgenden als neue Art.

Neurorthus hannibal n. sp.

Holotypus: ♂, Tunesien, 4 km S Ain Draham, 36° 43' N / 8° 40' E, 530 m, 17.—18. V. 1982 (T 6), H. Malicky leg. (in coll. Aspöck).

Paratypen: 9♂♂, 2♀♀, mit identischen Funddaten wie der Holotypus; 3♂♂, 2♀♀, Fundort wie Holotypus, jedoch 7. VI. 1982 (T 32), H. Malicky leg. (teils in coll. Aspöck, teils in coll. Rausch); 1♂, Algerien, Bône, 28. V. 1896, Eaton, McLachlan coll. BM. 1938—674; 1♂, Algerien, near Bouzaréa, 3. IV. 1893, Eaton, McLachlan coll. BM. 1938—674; 1♂, Algerien, El Biar, 21. IV. 1893, Eaton, McLachlan coll. BM. 1938—674 (alle drei algerischen ♂♂ in coll. British Museum, London). [Die Orte Bouzaréa und El Biar liegen in der Nähe von Algier.]

Charakterisierung und Differentialdiagnose: Vorderflügellängen der ♂♂ 7—8 mm, der ♀♀ 7,2—8,2 mm. Habituell mit *Neurorthus fallax* weitgehend übereinstimmend. Die Queradern im Vorderflügel sind auffallend dunkel, wirken etwas angeschwollen, einzelne sind schwach geschattet. Es bestehen folgende geringfügige eidonomische Unterschiede gegenüber *N. fallax:* Vertex sehr hell, nur kaudal mit bräunlichem Medianfleck (bei *N. fallax* mit dunkelbrauner Mittellinie); Abdomen ventral gelblich, mit nur wenigen braunen Zonen (bei *N. fallax* ist das Abdomen insgesamt ventral braun).

♂ Genitalsegmente: Abb. 1–2. Eversible pleurale Schläuche zwischen dem 6. und 7. Segment (Pleuritocavae; Tjeder 1979) im ausgestülpten Zustand weit über das 7. Segment hinausragend (bei *N. fallax* deutlich kürzer, nicht über das 7. Segment hinausreichend). Mediane Äste des Gonarcus kräftig, durch einen breiten Balken miteinander verbunden (bei *N. fallax* sind die media-

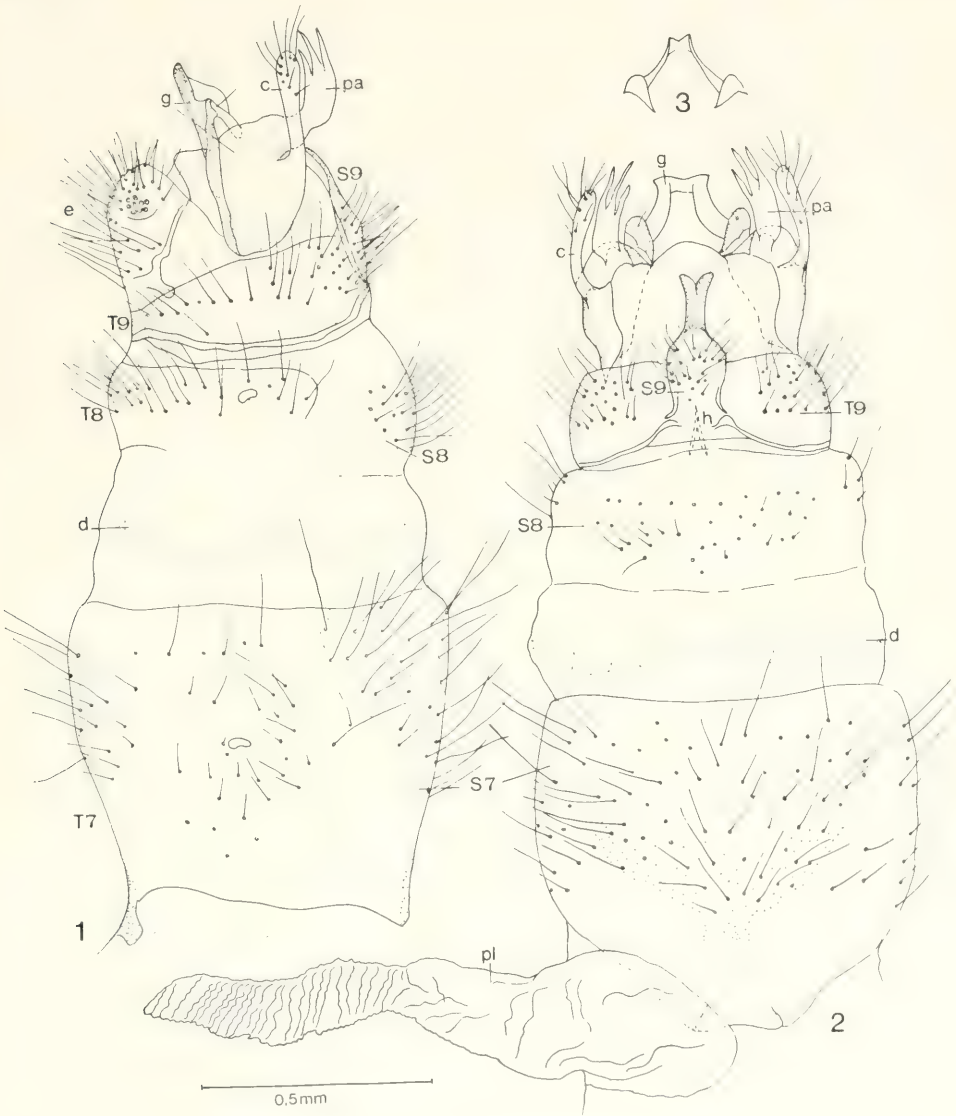


Abb. 1—2. *Neurorthus hannibal* n. sp., ♂ (Holotypus). — 1: Genitalsegmente, lateral; 2: Genitalsegmente und ausgestülpte rechte Pleuritocava, ventral. — c = 9. Koxopodit, d = Drüsenring, e = Ektoprokt, g = Gonarcus, h = Hypandrium internum, pa = Paramere, pl = Pleuritocava, S = Sternite, T = Tergite.

Abb. 3. *Neurorthus fallax* (Rambur), ♂ (Korsika). Mediane Äste des Gonarcus, ventral.

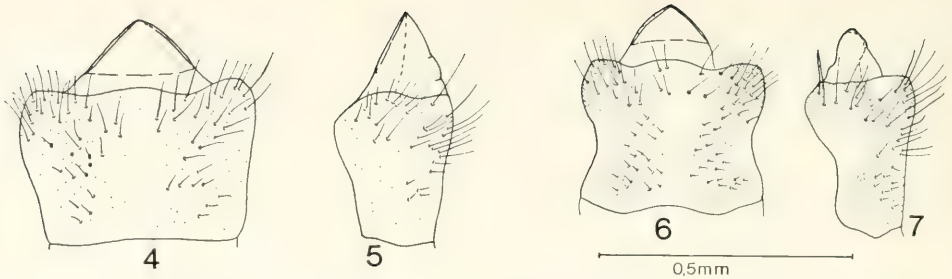


Abb. 4—5. *Neurorthus hannibal* n. sp., ♀. Subgenitale, ventral (4) und lateral (5).
Abb. 6—7. *Neurorthus fallax* (Rambur), ♀ (Korsika). Subgenitale, ventral (6) und lateral (7).

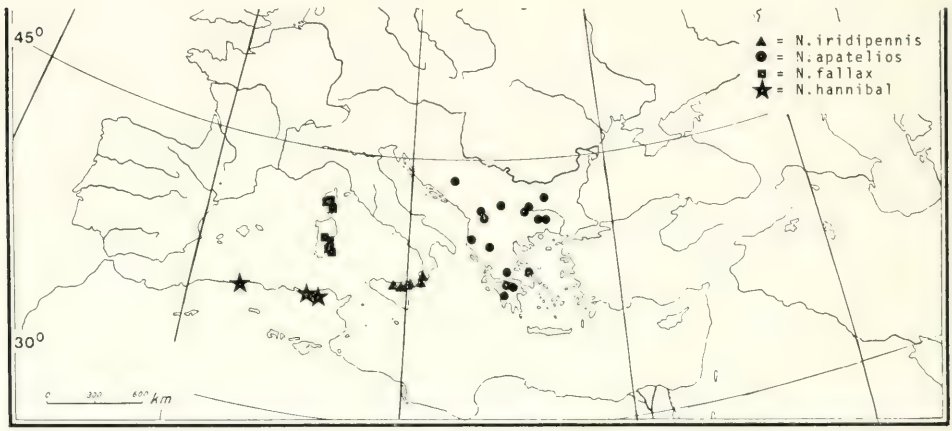


Abb. 8. Verbreitung der Arten des Genus *Neurorthus* Costa.

nen Äste des Gonarcus sehr zierlich und lediglich durch ein schmales Zwischenstück miteinander verbunden; Abb. 3). Die kaudale Gabelung des 9. Sternits stellt kein differentialdiagnostisches Merkmal gegenüber *N. fallax* dar; die Untersuchung weiterer ♂♂ von Korsika und Sardinien hat ergeben, daß der 9. Sternit von *N. fallax* kaudal nicht — wie bisher angenommen (H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1977, 1980) — stets ungegabelt ist, sondern auch gegabelt sein kann.

♀ Genitalsegmente: Im wesentlichen mit jenen von *N. fallax* übereinstimmend. Subgenitale (Abb. 4—5) insgesamt weniger sklerotisiert und weniger profiliert als bei *N. fallax* (Abb. 6—7). Die sklerotisierte Leiste des 9. Tergits ist an ihrem zephalen Ende nach dorsal gebogen, bei *N. fallax* endet sie gerade.

Die Variationsbreite der eidonomischen und genitalmorphologischen Merkmale von *Neurorthus hannibal* n. sp. ist in beiden Geschlechtern unbedeutend gering.

Ökologie: Die tunesischen Individuen wurden im Bereich eines Rinnsals in der Macchie (Wassertemperatur am 17.—18. V. 1982 15,5 C, am 7. VI. 1982 13,6° bis 15,7° C) gestreift. Es besteht kein Zweifel, daß sich die Larven von *N. hannibal* n. sp. im Geröllgrund von Bächen entwickeln, wie dies von den europäischen Arten bekannt ist (Zwick 1967, H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980).

Verbreitung: Abb. 8. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit beschränkt sich die Verbreitung von *N. hannibal* n. sp. auf Nordwestafrika; es ist

anzunehmen, daß die Art auch in Marokko nachzuweisen sein wird. Voraussetzung für das Vorkommen von *Neurorthus* sind natürlich für die Entwicklung geeignete, ganzjährig Wasser führende Bäche.

Dank

Die von McLachlan (1898) untersuchten algerischen Individuen wurden uns von Herrn Dr. P. C. Barnard (British Museum, Natural History, London) zur Verfügung gestellt Die tunesischen Individuen wurden uns von Herrn Univ. Doz. Dr. Hans Malicky (Biolog. Station der Österr. Akademie d. Wissenschaften, Lunz) überlassen. Beiden Herren danken wir nochmals sehr herzlich!

Zusammenfassung

Auf der Basis von 16 ♂♂ und 4 ♀♀ aus Tunesien und Algerien (einschließlich der von McLachlan [1898] als *Neurorthus fallax* bezeichneten Individuen) wird eine neue Art des Genus *Neurorthus* Costa, *N. hannibal* n. sp., beschrieben und differentialdiagnostisch abgegrenzt. Die Art ist am nächsten mit dem auf Sardinien und Korsika endemisch vorkommenden *Neurorthus fallax* (Rambur) verwandt, unterscheidet sich jedoch von dieser Spezies vor allem durch Merkmale der ♂ und ♀ Genitalsegmente.

Summary

On the occurrence of Neurorthus Costa in Northern Africa (Neuropteroidea: Planipennia: Neurorthidae).

On the basis of 16 ♂♂ and 4 ♀♀ from Algeria and Tunesia (including the specimens recorded by McLachlan (1898) as *Neurorthus fallax* a new species of *Neurorthus* Costa, *N. hannibal* n. sp., is described and differentiated. The species is closely related to *Neurorthus fallax* (Rambur) (which is endemic to Sardinia and Corsica) from which it differs particularly by characters of the ♂ and ♀ genitalia.

Literatur

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzel (1977): Neurorthus apatelios n. sp. — eine verkannte europäische Neurorthiden-Species (Neuroptera: Planipennia). — Ent. Z., Frankf. a. M. 87: 53—57.

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzel (1978): Megaloptera et Planipennia. — In: J. Illies, Limnofauna Europaea: 329—332. 2. Aufl., G. Fischer Verlag, Stuttgart.

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzel (unter Mitarbeit von H. Rausch) (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Mit 96 Bestimmungsschlüsseln, 12 Tabellen, 913 Strichzeichnungen, 259 Fotografien, 28 Aquarellen und 222 Verbreitungskarten. 2 Bde. 495 pp; 355 pp. — Goecke & Evers, Krefeld.

Klapalek, F. (1917): Über die von Herrn Prof. A. Hetschko in Korsika gesammelten Neuropteroiden nebst Bemerkungen über einige ungenügend bekannte Arten. — Wien. ent. Ztg. 36: 193—208.

McLachlan, R. (1898): Neuroptera-Planipennia collected in Algeria by the Rev. A. E. Eaton. — Trans. ent. Soc. London 1898: 151—168.

Monserrat, V. J. (1977): A systematic and alphabetic list of Neurorthidae and Sisyridae (Neuroptera). — Nouv. Rev. Ent. 7: 91—96.

Tjeder, B. (1979): Presence of pleuritocavae in the genus Neurorthus Costa (Neuroptera: Neurorthidae). — Ent. Scand. 10: 109—111.

Zwick, P. (1967): Beschreibung der aquatischen Larve von Neurorthus fallax (Rambur) und Errichtung der neuen Planipennierfamilie Neurorthidae fam. nov. — Gewäss. Abwäss. 44/45: 65—86.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Ulrike Aspöck, Leystr. 20 d, A-1200 Wien;
Univ.-Prof. Dr. Horst Aspöck, Hygiene-Institut der Universität Wien, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien, Österreich.

Die Verbreitung der Familie Ostomidae in Oberösterreich

(Coleoptera, Ostomidae)

Von **Heinz Mitter**

Einleitung

Diese altertümliche Familie, die nur durch wenige Arten in unserem Gebiet vertreten ist, weist Käfer mit sehr verschiedener Gestalt auf. Man findet sie zumeist unter der Rinde abgestorbener Bäume, ein Teil tritt als Borkenkäferfeinde auf, die anderen leben von verpilztem Holz.

Die vorliegende Arbeit möchte unter Berücksichtigung aller verfügbaren Fundortangaben aus alter und neuer Zeit ein zusammenfassendes Bild von der Verbreitung dieser als selten geltenden Käfer in Oberösterreich geben (siehe auch Literaturverzeichnis).

Familie **Ostomidae**

Nemosoma elongatum (L.): Horion gibt die Art für Grein und Kremsmünster an (nach Dalla Torre 1879). Im OÖ-Landesmuseum nur 2 Ex. „Umgebung Linz, 7. 7. 1908" (Munganast).
Franz kennt noch einen Fund vom Damberg bei Steyr: 20. 6. 1909 (Petz).
Neuere Funde: 12. 6. 1973 und 19. 5. 1974 Breitenau bei Molln, im Sonnenschein fliegend (leg. Mitter). 30. 3. 1982 Steyr, Ochsenwald, 2 Ex. unter Tannenrinde (leg. Deschka).

Temnochila coerulea Oliv.: Im OÖ-Landesmuseum gibt es nur 1 Ex. vom Damberg bei Steyr, das aus der Zeit um 1900 stammen dürfte (leg. Troyer). Seither kein weiterer Nachweis für Oberösterreich; aber auch aus den anderen Bundesländern als extreme Seltenheit bekannt. In diesem Zusammenhang ist vielleicht ein Fund aus Niederösterreich interessant: 22. 5. 1982 Dürnstein, 1 Ex. an geklaftertem Kiefernholz (leg. Mitter).
Seltenes Urwaldrelikt, stellt unter Kiefernrinde anderen Käfern nach.

Tenebrioides mauretanicus (L.): Exemplare älterer Herkunft gibt es im OÖ-Landesmuseum aus der Umgebung Linz und Steyr, Grünburg, Böhmerwald, Zell b. Zellhof (J. Moser). Synanthrop, Kosmopolit.

Tenebrioides fuscus (Goeze): Bisher existiert kein Nachweis für Oberösterreich; die Art wurde erst 1956 von Lohse wegen konstanter morphologischer und ökologischer Unterschiede von der vorhergehenden abgetrennt.
Urwaldrelikt, in Mulm und unter der Rinde alter Laubbäume, besonders Eichen.

Calitys scabra (Thunbg.): Im OÖ-Landesmuseum nur 1 Ex. „Oberösterreich" (Munganast).
Horion: Linz, sehr selten (nach Duftschmid 1825).
Franz fand die Art am 3. 11. 1944 am Hengstpaß.
Neuere Funde: 31. 7. 1971 Hinterstoder (leg. Kremslehner sen.).
13. 8. 1982 Krestenberg, 1100 m; 4 Ex. unter der verpilzten Rinde eines Fichtenstumpfes (leg. Mitter).
Laut Horion boreoalpine Verbreitung, Urwaldrelikt.

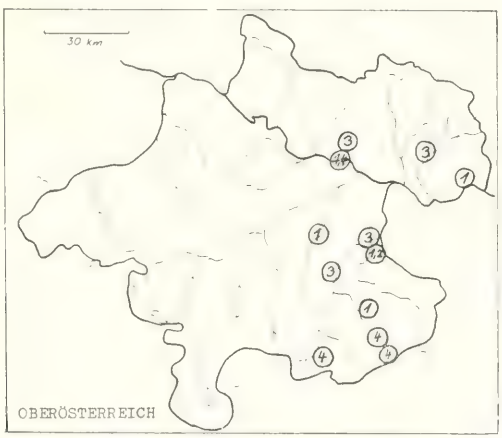
Zimioma grossum (L.): Nur wenige Nachweise; OÖ-Landesmuseum: „Böhmerwald", 2 Ex. (könnten allerdings auch aus dem Gebiet der heutigen CSSR stammen).
Horion: Linz, in Bauholz (leg. Duftschmid, ca. 1810).
Franz: Oberlaussa, 2 Ex. am 17. 5. 1945.
Boreomontane Verbreitung.

Ostoma ferruginea (L.): Von dieser Art sind verhältnismäßig viele Fundorte bekannt. Das OÖ-Landesmuseum besitzt Nachweise von Lichtenberg 2. 6. 1904, Umgebung Steyr 11. 5. 1908 (Troyer), Wendbach 13. 6. 1905, Großraming 21. 5. 1899, Bodenwies 29. 4. 1894 (Petz).
Franz gibt noch zusätzliche Fundorte an: Umgebung Gmunden (Leeder), Schoberstein (Troyer), Damberg (Petz), Langbath (Praxmarer). 17. 5. 1945 Oberlaussa, Holzgraben; 9. 9. 1943 Umgebung Kleinreifling (leg. Franz).
Horion: Linz, Bad Ischl, Braunau (nach Dalla Torre 1879).
Neuere Funde: 23. 7. 1977, 25. 7. 1980 Wendbachtal bei Trattenbach; 31. 7. 1971 Hinterstoder (alle leg. Kremslehner sen.).
13. 8. 1982 und 27. 8. 1982 Krestenberg, 1100 m; mehrere Ex. unter Fichtenrinde (leg. Mitter).
Eurosibirisch, kontinental.

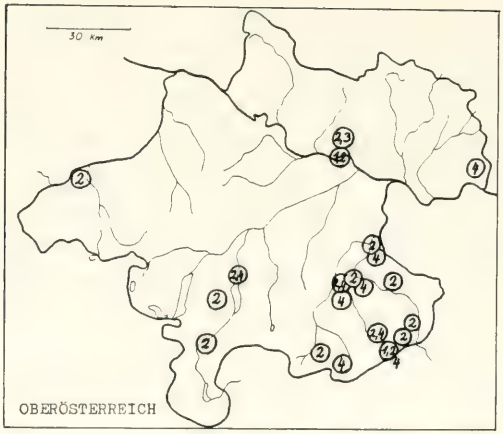
Grynocharis oblonga (L.): Es gibt nur einige alte Belegstücke im OÖ-Landesmuseum; Umgebung Linz, 4 Ex., 14. und 18. 7. 1906, 21. 8. 1907 (Munganast). Haselgraben bei Linz (Dalla Torre 1879).
An und in abgestorbenen Laubbäumen.

Thymalus limbatus (F.): Im OÖ-Landesmuseum zahlreiche Belege; Waldhausen 22. 7. 1909 (M. Priesner), Umgebung Linz, 3 Ex. (Munganast), Umgebung Gmunden 26. 9. 1919 (Gschwendtner), Molln, 2 Ex., 20. 6. 1909 (Munganast), Schoberstein 4. 6. 1899 und Wendbach, 8 Ex., 12. 5. 1905 (Petz), Damberg bei Steyr 11. 4. 1900 und 27. 3. 1906 (Petz), Gr. Dirn, 2 Ex. (Handstanger).
Horion: Linz, unter Birnbaumrinde (nach Duftschmid 1825); Linz, unter Birkenrinde (nach Dalla Torre 1879).
Franz: Oberlaussa, 3 Ex., 22. 6. 1945; Warscheneck (leg. Sach, coll. Leeder).
Neuere Funde: Damberg bei Steyr 5. 1. 1974 (5 Ex.), 3. 2. 1974 (2 Ex.), 24. 12. 1974, unter der Rinde abgestorbener Kiefern (leg. Mitter). 13. 8. 1982 Krestenberg, 1100 m; 12 Ex. unter der Rinde eines mächtigen, verpilzten Fichtenstumpfes, am selben Fundort am 27. 8. 1982 noch 1 Ex. (leg. Mitter).

Geographische Skizzen der Fundorte



1 = *Nemosoma elongatum* (L.)
2 = *Temnochila coerulea* Oliv.
3 = *Tenebr. mauretanicus* (L.)
4 = *Calitys scabra* (Thunbg.)



1 = *Zimioma grossum* (L.)
2 = *Ostoma ferruginea* (L.)
3 = *Grynocharis oblonga* (L.)
4 = *Thymalus limbatus* (F.)

Zusammenfassung

Die Verbreitung der 9 mitteleuropäischen Arten der Familie *Ostomidae* in Oberösterreich wird unter Auswertung aller bekannt gewordenen Funde ausführlich dargestellt. In den letzten drei Jahrzehnten konnten lediglich 4 Arten davon noch nachgewiesen werden.

Literatur

Dalla Torre, K. W. v. (1879): Die Käferfauna von Oberösterreich, Linz
Franz, H. (1974): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. 4, Innsbruck
Freude-Harde-Lohse, (1967): Die Käfer Mitteleuropas, ,Bd. 7, Krefeld
Ganglbauer, L. (1899): Die Käfer von Mitteleuropa, Bd. 3, Wien
Horion, A. (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas, Bd. 2, Stuttgart
Horion, A. (1960): Faunistik der deutschen Käfer, Bd. 7, Überlingen — Bodensee
Redtenbacher, L. (1874): Fauna Austriaca, 3. Aufl., Wien
Reitter, E. (1911): Fauna Germanica, Bd. 3, Stuttgart

Anschrift des Verfassers:
Heinz Mitter, Holubstraße 7, A-4400 Steyr

Die von Andreas Kiss von Zilah 1922/24 beschriebenen Phaeogenini-Arten

(Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae)

Von **Erich Diller**

Abstract

The *Phaeogenini* described by Kiss 1922/24 are revised.

Zusammenfassung

Die *Phaeogenini*-Arten die Kiss 1922/24 beschrieben hat, wurden untersucht und deren derzeit gültige Namen festgestellt.

Einleitung

Dr. Andreas Kiss von Zilah beschrieb in seinen „Beiträgen zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden-(Schlupfwespen-)Fauna" viele Ichneumoniden-Arten. Aus dieser umfangreichen Arbeit wurden die Arten der Tribus *Phaeogenini* untersucht und bearbeitet.

Die Arten von Kiss sind nach dem Erscheinen der Ichneumoninae cyclopneusticae der Opuscula Ichneumonologica von O. Schmiedeknecht beschrieben worden und wurden deshalb von den Autoren meist nicht beachtet oder, in Unkenntnis der Typen, falsch interpretiert.

Das Erscheinungsdatum der Zeitschrift mit den Beschreibungen wird mit 1922/24 angegeben. Es darf davon ausgegangen werden, daß die Arbeit mit den Neubeschreibungen erst 1924 ausgeliefert wurde, die Arten dementsprechend mit 1924 zu datieren sind.

Im folgenden werden die einzelnen Spezies in der Reihenfolge behandelt, wie sie Kiss beschrieben hat. Alle Typen sind im Naturhistorischen Museum Budapest.

Kritische Beurteilung der Arten

Ischnus truncator var. *nigrifacies* Kiss, [1924], ♂, p. 46 l. c.

Es sind zwei Tiere mit Determinationsetiketten in der Handschrift von Kiss zur var. *nigrifacies* Kiss gestellt. Ein Tier führt jedoch nur den Fundort Kecsed, was für einen Holotypus sprechen würde. Auf Grund der sehr kurzen Artdiagnose und einiger Unsicherheitsfaktoren in der Fauna von Kiss wurde ein Lectotypus ausgewählt.

Designation und Etikettierung: Kecsed VII.0; *I. truncator* v. *nigrifacies* Kiss det. Zilahi Kiss; Typus; Lectotypus *Ischnus truncator* var. *nigrifacies* Kiss ♂, Diller 1982; *Heterischnus (Rhexidermus) nigricollis* (Wesm.) det. E. Diller 82 ♂

Gültiger Name: *Heterischnus (Rhexidermus) nigricollis* (Wesmael, [1845])
Syn. n. *Ischnus truncator* var. *nigrifacies* Kiss, [1924], ♂

Die beiden Exemplare der Sammlung Kiss unterscheiden sich etwas in der Färbung. Das Mesopleurum, das Propodeum und die ersten drei Abdominalsegmente sind beim Lectotypus nicht schwarz sondern braunrot aufgehellt. Es ist möglich, daß das Typusexemplar etwas ausgebleicht ist.

Ischnus truncator var. *nigritus* Kiss, [1924], ♀, p. 46 l. c.

Zwei Tiere gleichen Fundorts und mit Determinationsetiketten in der Handschrift von Kiss befinden sich im Museum Budapest, von denen ein Tier als Lectotypus festgelegt wurde.

Designation und Etikettierung: Hadad Dr. Kiss; *I. truncator* v. *nigritus* Kiss det. Zilahi Kiss; Typus; Lectotypus *Ischnus truncator* var. *nigritus* Kiss ♀, Diller 1982; *Heterischnus (Rhexidermus) truncator* (F.) det. E. Diller 82 ♀

Gültiger Name: *Heterischnus (Rhexidermus) truncator* (Fabricius, 1798)
Syn. n. *Ischnus truncator* var. *nigritus* Kiss, [1924], ♀

Beim Lectotypus ist im Gegensatz zu dem zweiten Tier der var. *nigritus* Kiss das Pronotum, das Mesopleurum und das Metapleurum rotbraun.

Hemichneumon hungaricus Kiss, [1924], ♀, p. 47 l. c.

Der Holotypus aus der Sammlung Kiss entspricht der Beschreibung. Es handelt sich jedoch um eine Fehlbestimmung durch Kiss und es ist keinesfalls ein Weibchen einer Phaeogenine, sondern ein Männchen einer Phygadeuontine. **comb. n.**

Herpestomus banaticus Kiss. [1924], ♂, p. 47 l. c.

Der Holotypus aus der Sammlung Kiss entspricht der Beschreibung. Die Art wurde aber schon 1899 von Berthoumieu aus Dissentis (Schweiz) beschrieben.

Gültiger Name: *Dicaelotus rufiventris* Berthoumieu, 1899
Syn. n. *Herpestomus banaticus* Kiss, [1924], ♂
Syn. n. *Dicaelotus rufiventris* Habermehl, 1926, ♂, primäres Homonym

Die Beschreibung der Art von Berthoumieu in der Gattung „*Dicoelotus*" dürfte ein Druckfehler sein, die Gattung hätte sicher richtig *Dicaelotus* heißen müssen.

Aus dem Material der Albanien Expedition, das H. Habermehl bearbeitete, lag ein Cotypus-Männchen aus dem Naturhistorischen Museum Wien vor, es ist identisch mit der Art von Kiss aus Ferenczfalva.

Zur Verbreitung dieser interessanten Art ist anzumerken, daß Männchen vorlagen mit dem Fundort: Türkei-Horasan/Arastal, 14. 6. 73, leg. Kl. Warncke. Diese Exemplare haben alle Coxae und Trochnater schwarz.

Herpestomus brunneus Kiss, [1924], ♂, p. 48 l. c.

Dieses Tier wurde von K. Horstmann mit einem Holotypus-Etikett versehen. Es entspricht der Beschreibung. Die Gattung *Herpestomus* Wesmael, [1845], in die sie Kiss gestellt hat ist inkorrekt, tatsächlich handelt es sich bei dieser Art um eine Phygadeuontine. **comb. n.**

Herpestomus transsylvanicus Kiss, [1924], ♀, p. 49 l. c.

Ein Exemplar stand für die Beschreibung zur Verfügung, obwohl Kiss eine Längenangabe von „5 bis 6 m/m" angibt. (Vermutlich handelt es sich dabei um eine Schätzung.) Es dürfte kein zweites Tier existieren und es muß ein Holotypus festgelegt werden. Der Holotypus entspricht der Beschreibung.

Gültiger Name: *Herpestomus arridens arridens* (Gravenhorst, 1829)
Syn. n. *Herpestomus transsylvanicus* Kiss, [1924], ♀

Eriplatys brunneus Kiss, [1924], ♀, p. 49 l. c.

Das einzige bekannte Exemplar aus Désakna, welches identisch mit der Urbeschreibung ist, wurde als Holotypus etikettiert. Das Tier ist beschädigt und in der Farbe etwas verblaßt, es ist jedoch klar zu erkennen, daß Kiss die Art in die

falsche Gattung gestellt hat. *Eriplatys* Foerster, [1869], trifft für diese Art nicht zu, die Gattungskriterien sprechen eindeutig für *Tycherus* Foerster, [1869].

Gültiger Name: *Tycherus (Tycherus) brunneus* Kiss, [1924], ♀, **comb. n.**

Um die Kenntnis der Verbreitung dieser anscheinend seltenen Art zu erweitern wird ein zweiter bekannter Fundort mit folgenden Daten angeführt: leg. Pagliano, S. Bendetto Belbo 18/26. V. 1979, Langhe Piemonte.

Proscus ruber Kiss, [1924], ♀, p. 51 l. c.

Ein Tier das der Beschreibung entspricht, wurde als Holotypus bezettelt. Es handelt sich bei der beschriebenen Art um keinen *Proscus* Holmgren, [1890], und auch nicht um das Genus *Tycherus* Foerster, [1869], sondern um eine Ichneumonine.

Gültiger Name: *Homotherus locutor* (Thunberg, 1822)
Syn. n. *Proscus ruber* Kiss, [1924], ♀

Für wertvolle Hilfe sei den Herren Prof. Dr. M. Fischer (Wien), G. Pagliano (Torino) und Dr. L. Zombori (Budapest) gedankt.

Literatur

Berthoumieu, V. (1899): 4e supplément aux Ichneumonides d'Europe (Hymén.). — Bull. soc. ent. France, 7: 135—138.

Diller, E. (1981): Bemerkungen zur Systematik der Phaeogenini mit einem vorläufigen Katalog der Gattungen (Hymenoptera, Ichneumonidae). — Entomofauna, 2 (8): 93—109.

Habermehl, H. (1926): Neue und wenig bekannte paläarktische Ichneumoniden (Hym.). — Dtsch. ent. Z., 4: 321—331.

Kiss, von Zilah, A. (1922/24): Beiträge zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden-(Schlupfwespen-)Fauna. — Verh. Mitt. Siebenbürg. Ver. Naturw., Hermannstadt, 72/74: 32—146.

Anschrift des Verfassers:
Erich Diller, Zoologische Staatssammlung, Maria-Ward-Str. 1 b,
D-8000 München 19

Pentaneurella katterjokki, eine neue Gattung und Art der Tanypodinae

(Dipt. Chironomidae)

Von **E. J. Fittkau** und **D. A. Murray**

Abstract

The new genus *Pentaneurella* is erected for *Pentaneura* spec. Katterjokk Fittkau, 1962. The type species is by monotypy *Pentaneurella katterjokki* nov. spec.

Zusammenfassung

Für die Art *Pentaneura* spec. Katterjokk, Fittkau 1962, wird die neue Gattung *Pentaneurella* aufgestellt. Die Typusart ist nach Monotypie *Pentaneurella katterjokki* nov. spec.

Einleitung

Bei der Revision der europäischen Tanypodinen wurde von Fittkau, 1962 die Gattung *Pentaneura* Philippi, 1865 wieder enger auf die chilenischen Arten bezogen, nachdem Edwards, 1931 nahezu alle damals bekannten Grup-

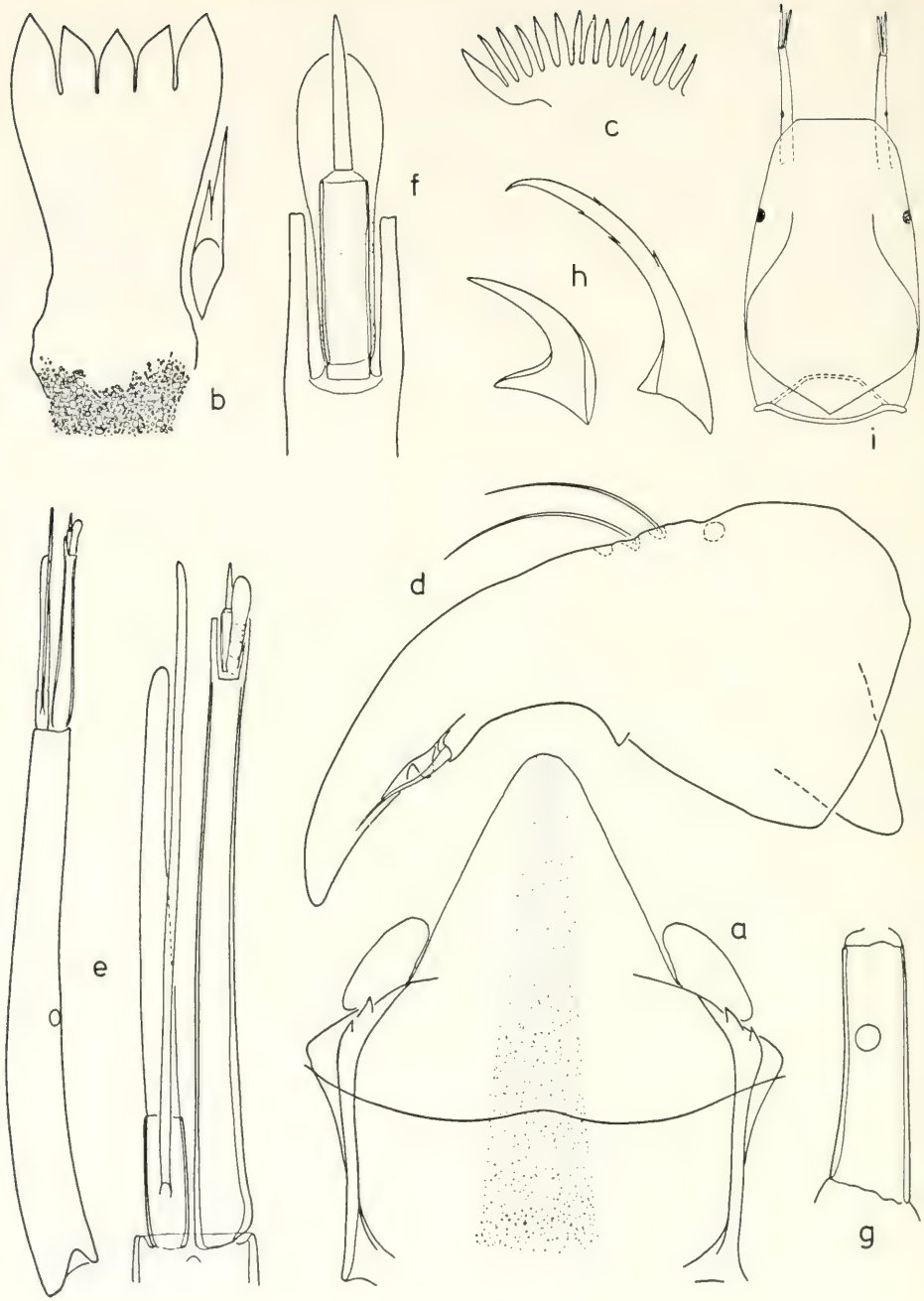


Abb. 1. *Pentaneurella katterjokki* nov. spec. Larve: a Mentum; b Ligula und Paraligula; c Pecten hypopharyngis; d Mandibel; e Antenne; f Endglieder der Antenne; g Basalglied des Maxillarpalpus; h Klauen der Nachschieber; i Kopfkapsel in Aufsicht.

pen der Tanypodinen, die heute als *Pentaneurini* aufgefaßt werden, dort vereinigt hatte. Als einzige nicht südamerikanische Art war spec. Katterjokk der Gattung *Pentaneura* zugeordnet worden. Sie liegt bisher nur als Larven, Puppenexuvien bzw. als reife Puppen aus Nordskandinavien vor. Die Merkmale der Puppen und die Tibialsporne der noch ungeschlüpften Imagines rechtfertigten seinerzeit diese Entscheidung. Später erkannten Beck and Beck, 1966 zwei nordamerikanische Arten als zu *Pentaneura* gehörend und beschrieben auch deren Larven. Eine neuerliche Überprüfung des alten von Thienemann und von Brundin in Schwedisch Lappland gesammelten Tanypodinenmaterials, insbesondere der Larven, ergab, daß die bisher als spec. Katterjokk der Gattung *Pentaneura* zugeordnete Art mit der Gattung *Pentaneura* s. str. nicht näher verwandt ist und eine eigene Gattung, *Pentaneurella* nov. gen., darstellt. D. A. Murray machte die gleiche Feststellung an in Norwegen von ihm jüngst gesammelten reifen Puppen.

Pentaneurella nov. gen.

Typusart: *Pentaneurella katterjokki* nov. spec.

Larve:

Mittelgroß, bis 8 mm lang, Kopf gelbbraun, Körper weißlich. Kopfkapsel schlank, IC ca. 0,6.

Antenne halb so lang wie Kopf, dreimal so lang wie Mandibel. Basalglied 10mal so lang wie breit, Ringorgan dicht proximal der Gliedmitte. AR 2,5—2,8. Zweites Antennenglied 11mal so lang wie breit, am basalen Außenrand ein flacher Höcker, drittes Antennenglied viermal so lang wie breit, um Gliedbreite länger als das Endglied. Endglied ein schlanker Stift. Subapikaler Stylus in der distalen Hälfte angeschwollen, reicht über die Mitte des Endgliedes, auf der basalen Hälfte mit zwei stärker sklerotisierten Ringen. „Lauterbornsche Organe" als stiftartig angewachsene Aufsätze am Rand vom zweiten Segment ausgebildet, etwa so lang wie Endglied, apikal stumpf. Antennenstift etwa so lang wie 2. Segment, basaler Ring etwa dreimal so lang wie breit. Nebenstift so lang wie Flagellum.

Mandibel gleichmäßig gekrümmt, in der apikalen Hälfte stark verjüngt. Apikalzahn dreimal so lang wie breit, ein Drittel der Mandibellänge. Innenzahn flach anliegend, mit großer Seta subdentalis. Auf der ventralen Innenkante der Basis des Apikalzahns ein gerundeter, schwach nach vorn gerichteter Nebenzahn, etwa so hoch wie der Innenzahn. Ventrolaterale Setae dicht nacheinander auf der Außenkante des proximalen Drittels der Mandibel, Seta 1 nicht erkennbar. Abstand des Sensillum minusculum von Seta 3 etwa doppelt so groß wie Abstand zwischen Seta 2 und Seta 3.

Maxillarpalpus etwa viermal so lang wie breit. Ringorgan am apikalen Rand des mittleren Drittels.

Mentum ohne dorsomentale Zahnplatte. Dorsomentum ein sklerotisierter Komplex jederseits lateral an der Basis des Prämentum, der mit Leisten auf das Ventromentum und zum ventralen Bereich des Hypopharynx reicht; apikal endet es am vorderen Rand des Ventromentum in einem zur Medianen gekrümmten, sehr spitz auslaufenden Zipfel; auf der Basis dieses Zipfels zwei spitze Höcker. Pseudoradula mit feiner Körnelung, ohne erkennbare Längsreihen, an der Basis doppelt so breit wie apikal.

Ligula fünfzähnig, doppelt so lang wie breit, in der proximalen Hälfte verjüngt, subbasal erweitert. Apikales Drittel dunkelbraun. Zahnreihe schließt schwach konkav ab. Die drei Innenzähne gleich groß, nahezu doppelt so lang wie breit; Außenzähne etwas größer; die Spitzen der inneren Zähne zu den Außenzähnen gewendet.

Paraligula zweispitzig, nahezu halb so lang wie Ligula. Innenzahn etwa ein Drittel der Länge des Außenzahns.

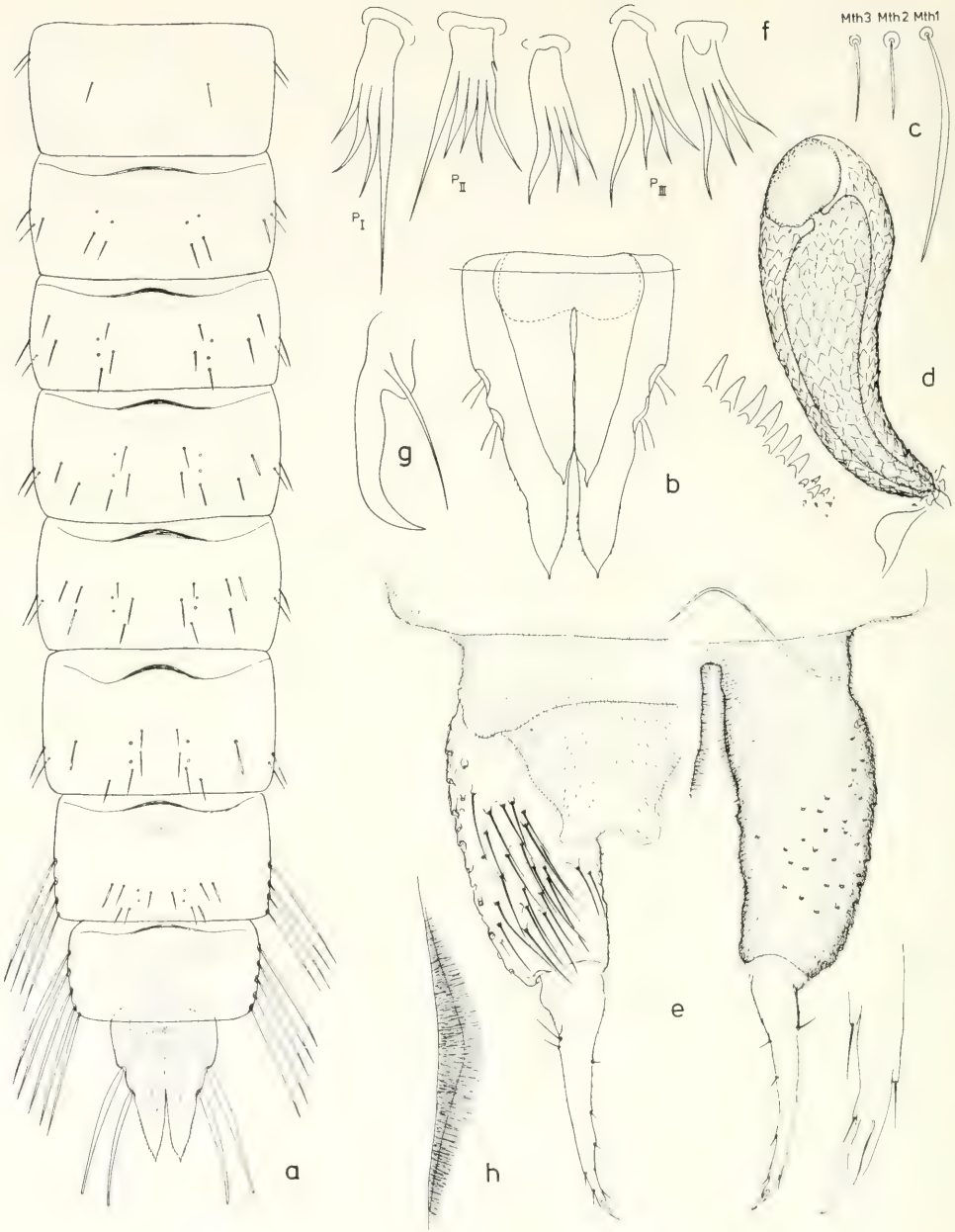


Abb. 2 *Pentaneurella katterjokki* nov. spec. Puppe a—d: a Abdomen, dorsal; b Analflosse, ventral; c mesonotale Thoraxborsten; d Thorakalhorn. Imago e—h: e Hypopygium (in einer reifen Puppe), dorsal; f Tibialsporne von PI, PII, PIII; g Klaue; h Mesonotallamelle.

Zahnleiste mit etwa 15 nahezu gleichlangen Zähnen, der Eckzahn und die mittleren sind etwas breiter als die übrigen.

Abdomen ohne Schwimmhaarsaum. Analkiemen schlank, spindelförmig, sechsmal so lang wie breit, nicht ganz halb so lang wie die Nachschieber.

Borstenhöcker hell, dreieinhalbmal so lang wie breit, mit 7 hellen Höckerborsten.

Klauen der Nachschieber einfach, größere Klauen auf der Innen- und/oder Außenkante z. T. mit wenigen sehr feinen Spitzchen. Kleinere Klauen z. T. mit schmalen lamellenartigen Außen- oder auch Innenkanten auf der basalen Hälfte.

Puppe:

Länge ca. 5 mm. Exuvie hell gelbbraun, ohne Zeichnung, oraler Tergitrand im mittleren Teil verbreitert und dunkelbraun.

Cephalothorax ohne auffallende Strukturierung, Frontalfeld ohne Dörnchen oder gröbere Falten im medianen Bereich. Thoraxborsten mehr oder weniger dünne Schlauchborsten, terminal spitz endend. Thorakalhorn keulenförmig, etwas abgeflacht, apikal gerundet. Siebplatte groß, ohne Hof. Hornkammer breit, füllt nahezu das Hornlumen, Verbindung zur Siebplatte ein enger kurzer Schlauch. Hornmembran schuppig strukturiert, locker mit flach anliegenden Dörnchen besetzt. Stigmenleiste groß, flach gerundet, Thoraxkamm gut ausgebildet.

Abdomen: Tergite weitgehend ohne Chagrin. Feines Dörnchenchagrin nur in kleinen Feldern auf den hinteren Segmenten und auf der Analflosse. Sternite mit lateralen Chagrinstreifen. D-, V- und L-Borsten mehr oder weniger dünne, spitz endende Schlauchborsten. Sg VII mit vier, Sg VIII mit fünf normalen Schlauchborsten.

Analflosse etwa eineinhalbmal so lang wie breit. Flossenborsten terminal stumpf gerundet, mit Klebehülle. Flossenzipfel halb so lang wie die Flosse, Außen- und Innenkanten konvex, mit einigen Dörnchen besetzt. Gonopodenscheiden beim ♂ spitz zipfelförmig, etwa zwei Drittel so lang wie die Analflosse.

Imago, ♂

Die Beschreibung ist unvollständig, da nur zwei schlupfreife männliche Puppen der monotypischen Gattung vorliegen.

AR etwa 1. Endglied der Antenne etwa zweieinhalbmal so lang wie breit, terminal konisch verjüngt und in einem kurzen Stift endend. Augen mit langem schmalen Steg, an schmalster Stelle drei Ocellen breit. Oberer Augenabstand nicht ganz halb so groß wie unterer.

Pronotum median tief gespalten, gut abgesetzt. Mesonotum mit flacher Mesonotallamelle. Ac-Borsten reichen zweizeilig bis zum Präscutellarfeld. Dc-Borsten mehr oder weniger zweizeilig. Scutellum mit zwei Borstenreihen.

Tibialsporne mehr oder weniger leierförmig. Sporn von P_I und Innensporn von P_{II} mit sehr langem geraden und starken Hauptzahn. Klauen mit stark gekrümmter Spitze, im mittleren Teil etwas erweitert, an der Basis mit großem Höcker. Empodium einfach, keine Pulvillen.

Hypopygium: Tergit IX ohne Borsten. Analspitze breit, stumpf endend. Gonocoxite ohne Loben, etwa doppelt so lang wie breit. Gonostylus lang und schlank, nur wenig kürzer als das Gonocoxit. Griffel lang, löffelförmig, am Ende schwach gekrümmt.

Bemerkung. Die Form der „Lauterbornschen Organe", die apikal auf dem zweiten Antennenglied der Larve stimmgabelartig sitzen, verweist *Pentaneurella* in die nähere Verwandtschaft von *Krenopelopia*, *Monopelopia*, *Telmatopelopia* und *Xenopelopia*. Im Gegensatz zu diesen Gattungen hat die Imago eine flache Mesonotallamelle und leierförmige Tibialsporne. Die mehr oder weniger leierförmigen Tibialsporne und auch der Habitus der Puppe erinnern stark an *Pentaneura*. Aufgrund der Larvenmerkmale ist jedoch eine nähere stammesgeschichtliche Beziehung zwischen beiden Gattungen auszuschließen.

Pentaneurella katterjokki nov. spec.

Pentaneura spec. Katterjokk Fittkau, 1962: 372

Larve:

Es wird verwiesen auf die Gattungsdiagnose und Taf. 1.

Puppe:

Zur Gattungsdiagnose ist zu ergänzen: Thorakalhorn etwa dreimal so lang wie breit. Siebplatte rundlich, maximale Breite etwas geringer als Hornkammer. Verbindungsstück zwischen Hornkammer und Siebplatte etwa so lang wie breit. Form der Hornkammer gleicht der des Thorakalhorns. Abstand zwischen Thorakalhornwand und Hornkammer beträgt im mittleren Hornabschnitt etwa ein Fünftel bis ein Siebentel des Horndurchmessers.

Chätotaxie des Abdomens. D-Borsten: Sg I 1; Sg II 3, Sg III—VII 5, Sg VIII 0; V-Borsten: Sg I und Sg VIII 0; Sg II—VII 2; L-Borsten: Sg I—VI 2. S-Borsten: Sg VII 4, Sg VIII 5. Auf Sg VII steht die vordere S-Borste etwas frontal der Segmentmitte, auf Sg VIII reicht sie an das frontale Drittel.

Chagrinierung des Abdomens. Tergite I bis VI ohne Chagrin. Tergit VII am oralen Rand und frontal von D_4 und D_5 kleine Felder feinen Chagrins. Tergit VIII lockeres Chagrin auf der oralen Hälfte im mittleren Teil und vor dem analen Rand. Analflosse dorsal auf der oralen Hälfte chagriniert. Sternit I und VIII ohne Chagrin. Sternite II—VI mit relativ breiten marginalen Chagrinstreifen, Sternit VII nahezu ganz chagriniert.

Analflosse. Flossenborsten im gleichen Abstand basal und terminal von der Flossenmitte entfernt. Flossenenden terminal in einen kurzen Dorn ausgezogen, Dörnchen auf der Innen- und Außenkante der Flossen stehen in unregelmäßigem Abstand.

Imago:

Ergänzend zur Gattungsbeschreibung: Kopf mit ca. 12 Postorbitalborsten. 5 Antepronotalborsten. Auf dem Mesonotum ca. 28 Acrostichalborsten; jederseits ca. 26 Dorsocentralborsten, ca. 12 Präalarborsten, 1 Supraalarborste, ca. 4 Humeralborsten. Scutelum mit zwei Borstenreihen, vordere mit ca. 9, hintere mit ca. 13 Borsten.

Tibialsporne: P_I nicht leierförmig, mit vier Zähnen. Hauptzahn lang und gerade, doppelt so lang wie zweiter und dritter Zahn, vierter Zahn kurz und schwach; P II: Außensporn stark leierförmig, mit vier Zähnen, Hauptzahn besonders stark; Innensporn schwach leierförmig mit fünf Zähnen, Außenzahn sehr lang und gerade; P III: beide Sporne leierförmig, Hauptzahn nur wenig länger als die übrigen Zähne.

Hypopygium. Gonocoxit dorsal auf dem Mittelfeld eine Gruppe von etwa 20 nahezu gleichgroßen Borsten, einige reichen auf die mediane Seite. Gonostylus etwa fünfmal so lang wie an der Basis breit, mit etwa 8 größeren Borsten besetzt.

Material:

Holotypus: 1 ♂-Puppe, leg. L. Brundin, B 190, Katterjokk, Schwedisch Lappland. Der Typus ist zerlegt und in Kanadabalsam auf zwei Objektträgern (A, B) eingebettet; Coll. Zool. Staatssammlung München.

Paratypen: 1♂-Puppe, leg. L. Brundin B 190, Katterjokk, Schwedisch Lappland, eingebettet in Kanadabalsam. 1 ♀-Puppe, 1 ♂-Puppe, 7 Exuvien (3 ♀♀, 4 ♂ ♂), eingebettet in Kanadabalsam, 25 Larven, z. T. zerlegt, eingebettet in Euparal, alle leg. A. Thienemann, Schwedisch Lappland, aus Boreochlus-Quelle und einem Quellrinnsal bei Kopparåsen, Mai bis Juli 1936—1938.

Ökologie und Verbreitung. *Pentaneurella katterjokki* nov. spec. scheint eine nördlich verbreitete, kaltstenotherme Art zu sein. Thienemann, 1941: 168, fand die „Larven dieser Art massenhaft in den Moosen der Boreochlus-

Quelle im Mai bis Juli; im Juli Puppen, Imagines (leider nur ♀♀) gezüchtet; 3 Puppenhäute in den Moosen eines Quellrinnsals bei Kopparåsen 20. 07. 1937". Das Material von Brundin stammt aus Oberflächendriftfängen vom Katterjokk, dem Ausfluß des Katterjaure, ebenfalls in Schwedisch Lappland, im Gebiet von Abisko gelegen. D. A. Murray sammelte 1980 in Nord-Norwegen, in Tamokdalen 69 15' n. Br., in einem Bergbach oberhalb der Baumgrenze zwei Puppen.

Literatur

Beck, W. M. and Beck, E. C. 1966: Chironomidae (Diptera) of Florida. I. Pentaneurini (Tanypodinae). — Bull. Fla. St. Mus. biol. Sci. 10: 305—379.

Edwards, F. W. 1931: Diptera of Patagonia and South Chile. — II, 5, Chironomidae: 233—331. British Museum London.

Fittkau, E. J. 1962: Die Tanypodine (Diptera, Chironomidae). Die Tribus Anatopyniini, Macropelopiini und Pentaneurini. — Abh. Larvalsyst. Insekten 6: 1—453. 1—453.

Thienemann, A. 1941: Lappländische Chironomiden und ihre Wohngewässer. — Arch. Hydrobiol. Suppl. 17: 1—253.

Anschrift des Verfassers:
Priv.-Doz. Dr. Ernst Josef Fittkau, Zool. Staatssammlung, Maria-Ward-Straße 1 b, D-8000 München 19

Dr. Declan A. Murray, University College, Dublin, Department of Zoology, Belfield, Stillorgan Road, Dublin 4, Ireland

Nachweis von Parnassius phoebus (Fabricius, 1783) für das Gebiet der Bayrischen Alpen

(Lepidoptera, Papilionidae)

Von **Josef J. de Freina**

Das Vorkommen von *Parnassius phoebus* (Fabricius, 1793) im Gebiet der Bayrischen Kalkalpen wurde lange Zeit angezweifelt. Sowohl Hellweger (Die Großschmetterlinge Nordtirols, Brixen, 1914: 16) als auch Osthelder (Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen, Beilage Mitt. Münch. Ent. Ges. 15, 1925: 52) kennen keine verbürgten Funde für die Alpenregion zwischen Inn und Salzach, wohl aber aus den Allgäuer Alpen, dem Karwendel sowie dem Salzburger Alpenraum.

Nun liegt erstmals ein gesicherter Nachweis für den Hochgebirgs-Apollo in den Bayrischen Alpen vor. So traf Herr R. Schuster, München, im Juli 1960 am Hochriß in 1500 m auf eine individuenstarke Population von *Parnassius phoebus* (Fabricius, 1793). Ein ♂-Belegexemplar aus diesem Biotop befindet sich in der Sammlung des Verfassers.

Dieses Tier unterscheidet sich nicht von solchen aus den Ötztaler und Stubaier Alpen, man darf also davon ausgehen, daß die Hochriß-Population der ssp. *expectatus* Fruhstorfer, 1880 zuzuordnen ist. Die Berechtigung dieses Taxons ist allerdings sehr in Frage zu stellen, vermutlich handelt es sich nur um ein Synonym zur Subspezies *Parnassius phoebus sacerdos* Stichel, 1861.

Da der Hochgebirgs-Apollo zu den streng geschützten Insektenarten gerechnet wird, wurde ein Observieren der Hochriß-Population seitens der Bergwacht angeregt, um eine durch unerlaubtes Besammeln mögliche Dezimierung der dortigen *Parnassius phoebus*-Population zu verhindern.

Anschrift des Verfassers:
Josef J. de Freina, Eduard-Schmid-Str. 10, D-8000 München 90

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Jahresbericht der Münchner Entomologischen Gesellschaft für das Jahr 1982

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft betrug am 31. Dezember 1982 646, darunter 4 Ehrenmitglieder. Im Verlauf des Jahres 1982 sind 23 Mitglieder neu eingetreten, aus den verschiedensten Gründen ausgeschieden sind 16. Gestorben sind im Laufe des Jahres 1982 10 Mitglieder: Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Karl von Frisch (Ehrenmitglied), München; W. L. Blom, Groningen; Dr. Pater Adolf Haas, München; Dr. Karl-Wilhelm Harde, Stuttgart; Prof. Dr. Joachim Illies, Schlitz; Hannes Lukasch, Wallersberg; Prof. Dr. Wilhelm Mack, Gmunden; Hermann Pfister, Weiden; Wilhelm Siess, München; Dr. Ernst Urbahn, Zehdenick.

Im Jahre 1982 wurden 11 Sitzungen der Gesellschaft abgehalten. Während der Sommermonate trafen sich die Mitglieder einmal im Monat an einem Stammtisch. Die Koleopterologische Arbeitsgemeinschaft in der Münchner Entomologischen Gesellschaft traf sich 14mal zu Bestimmungsabenden. Vom 26. bis 28. März fand der 20. Bayerische Entomologentag statt, an dem sich Mitglieder und Gäste aus dem In- und Ausland rege beteiligten.

Anläßlich der ordentlichen Mitgliederversammlung am 22. 2. 1982 wurde das langjährige Mitglied der Gesellschaft Prof. Dr. Zdravko Lorković aufgrund seiner Verdienste um die wissenschaftliche Entomologie zum Ehrenmitglied der Gesellschaft ernannt.

Das „Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen" wurde im Umfang von 124 Seiten mit 6 Heften herausgegeben, Band 72 (1982) der „Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft" mit einem Umfang von 196 Seiten. Die Zahl der Tauschstellen der Bibliothek betrug am Ende des Jahres 1982 313.

Für das laufende Jahr 1983 haben sich bereits wieder 22 neue Mitglieder angemeldet. Im Februar ist unser langjähriges Mitglied Prof. Dr. Konrad Gauckler, Nürnberg, gestorben, ferner verlor die Gesellschaft in den ersten Monaten des Jahres 1983 durch den Tod die Mitglieder Dr. Herbert Brandt, Sonthofen, und Josef Rill, Altenholz. Im Augenblick beträgt die Mitgliederzahl der Gesellschaft also 665.

9. Heteropterologentreffen

Die Arbeitsgruppe mitteleuropäischer Heteropterologen hält ihr 9. Heteropterologentreffen in der Zeit vom

30. September — 2. Oktober 1983

in den Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe ab. Anmeldungen an Klaus Voigt, Forellenweg 4, D-7505 Ettlingen-Bruchhausen.

994
Ent.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

32. Jahrgang / Nr. 3 | 15. Oktober 1983 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: E. Scheuringer: Die Macrolepidopterenfauna des Schnalstales (Vinschgau-Südtirol). 1. Nachtrag S. 66. — Ch. Rieger: Ein neuer Cremnocephalus aus Griechenland (Heteroptera, Miridae) S. 75. — K. Warncke: Über die einzige Allodape-Art in der Westpaläarktis, einem Vertreter einer sonst rein tropischen Bienengattung (Hymenoptera, Apidae) S. 77. — J. de Freina und Th. Witt: Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas (Lepidoptera, Lymantriidae) S. 81. — S. Ingrisch: Neue Arten und faunistisch bemerkenswerte Nachweise von Orthopteren auf Sardinien S. 88. — M. Gerstberger: Beitrag zur Kenntnis der Sterrhinen (Lepidoptera, Geometridae, Sterrhinae) S. 94. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 96.

Die Macrolepidopteren-Fauna des Schnalstales

(Vinschgau — Südtirol)

1. Nachtrag

Von **E. Scheuringer**

SMITHSONIAN
MAR 21 1984
LIBRARIES

Seit dem Erscheinen der Macrolepidopteren-Fauna des Schnalstales sind über 10 Jahre vergangen. Während dieser Zeit sind mir von mehreren Entomologen, die im Untersuchungsgebiet tätig waren, zum Teil umfangreiche Sammellisten zur Verfügung gestellt worden. Die Auswertung dieser Listen ergab zusammen mit weiteren eigenen Aufsammlungen und Untersuchungen eine Reihe zusätzlicher Arten, Fundorte und Erkenntnisse, die nun im vorliegenden Nachtrag dargelegt werden. Besprochen werden alle für das Untersuchungsgebiet neuen Arten, aber auch solche, von denen bisher nur Einzelstücke bekannt waren, jetzt aber weitere Nachweise oder neue Fundorte vorliegen. Ferner erfolgt eine Revision der Angaben zu *Horisme tersata laurinata* Schaw. nach den neuesten Erkenntnissen (Rezbanyai 1978, 1980, 1981).

Da in den letzten Jahren sehr viel in den höchsten Lagen gesammelt wurde, besonders im Abschnitt Kurzras — Schöne Aussicht, verschiebt sich die ursprünglich auf 2200 m festgelegte Beobachtungs-Obergrenze auf 2800 m Höhe. Gerade in diesem Abschnitt konnten viele Arten in Anzahl festgestellt werden, die bei Kurzras nur in Einzelstücken bekannt waren, weil sie dort ihre Verbreitungsuntergrenze erreichen. Ferner konnten für mehrere Arten, die nur nach älteren Angaben von Dannehl und Kitschelt bekannt waren, Neufunde gemacht werden.

Folgende 34 Arten sind neu für die Fauna: *Erebia pluto anthracites* Fruhst., *Aphantopus hyperantus polymeda* Scop., *Apatura iris* L., *Strymon w-album* Knoch., *Philotes baton* Bergstr., *Polyommatus eros* O., *Pyrgus andromedae*

Wallgr., *Celama subchlamydula* Stgr., *Atolmis rubricollis* L., *Comacla senex transmontana* Dhl., *Philosamia cynthia walkeri* Feld., *Scotia fatidica* Hbn., *Amathes collina* B., *Mesogona oxalina* Hbn., *Moma alpium* Osb., *Amphipyra perflua* F., *Enargia ypsilon* Schiff., *Oligia versicolor* Bkh., *Porphyrinia parva* Hbn., *Abrostola agnorista* Dufay, *Alsophila quadripunctaria* Esp., *Sterrha dimidiata* Hufn., *Acasis viretata* Hbn., *Acasis appensata* Ev., *Nothocasis sertata* Hbn., *Eupithecia tenuiata* Hbn., *Eupithecia immundata* Z., *Eupithecia schiefereri* Boh., *Eupithecia actaeata* Wald., *Eupithecia sinuosaria* Ev., *Eupithecia nanata* Hbn., *Horisme laurinata* Schaw., *Boarmia punctulata* Schiff., *Psodos canaliculata* Hochw.

Die Zahl der im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten erhöht sich damit auf 960.

Folgende Herren haben mich durch Fanglisten oder Einzelangaben unterstützt: G. Baisch, Mettenberg; W. Beckers, Köln; Dr. H. Grim, Wien; S. Kattari, Grassau; E. Loser, Wendlingen; T. Meineke, Herzberg; R. Odendahl, Krefeld; H. J. Weigt, Unna; J. Wolfsberger, Miesbach.

Außerdem stellte mir Herr Wolfsberger in freundlicher Weise eine Anzahl für das Gebiet interessante Eintragungen aus seiner „Vinschgau-Kartei" zur Verfügung. Die Namen der Gewährsmänner sind bei den betreffenden Arten genannt.

Ihnen allen sei hier nochmals bestens gedankt.

Satyridae

22. **Erebia epiphron aetherius** Esp.

Die boreoalpine Art, die bisher nur aus dem Gebiet von Kurzras bekannt war, wurde nun auch im Pfossental, Mitte bis Ende Juli, aufgefunden (Meineke, Odendahl).

28a. **Erebia pluto anthracites** Fruhst. *(glacialis* Esp.)

Neu für das Untersuchungsgebiet, jedoch in Anbetracht der Höhe nicht unerwartet. Oberhalb der Schönen Aussicht, 2900 m, einzeln Mitte Juli (Baisch).

29. **Erebia gorge** Hbn.

Bisher lagen für diese Art nur ältere Angaben nach Kitschelt vor. Inzwischen konnte sie mehrmals im Abschnitt zwischen Kurzras und der Schönen Aussicht, 2000—2500 m, festgestellt werden. Die Beobachtungsdaten liegen zwischen Mitte Juli und Anfang August (Baisch, Grim, Scheuringer).

35. **Erebia pandrose** Bkh. *(lappona* Esp.)

Ebenfalls im obersten Teil des Untersuchungsgebietes von Kurzras Richtung Schöne Aussicht, 2000—2500 m, jetzt vielfach festgestellt. Alle gemeldeten Fangdaten liegen Mitte Juli (Baisch, Grim, Odendahl, Scheuringer).

42a. **Aphantopus hyperantus polymeda** Scop.

Neu für das Schnalstal. Im Gebiet von Neu-Ratteis mehrfach von Juni bis August aufgefunden (Arnscheid, Balstruweit).

Nymphalidae

52a. **Apatura iris** L.

Ebenfalls neu für das Schnalstal. Am Taleingang Mitte Juli 1955 ein abgeflogenes Männchen (Wolfsberger). Ein weiteres Männchen am 4. Juli 1939 im unteren Talabschnitt (Hermer). Obwohl es sich hier um ältere Funde handelt, sind diese bisher die einzigen Nachweise für einen Schillerfalter geblieben.

54. **Limenitis anonyma** Lewis (*rivularis* Scop.)

Zu der bisher einzigen Fundstelle im Gebiet von Ladurn kommen jetzt mehrere Nachweise, Mitte Juli, bei Neu-Ratteis (Beckers, Odendahl).

60. **Nymphalis polychloros** L. (*Vanessa* F.)

Für diese Art liegen zwei weitere Fundstellen vor. Am Taleingang mehrere überwinterte Stücke Anfang April (Scheuringer), sowie ein Männchen Mitte Juli bei Neu-Ratteis (Odendahl).

61. **Nymphalis antiopa** L. (*Vanessa* F.)

Ebenfalls von Odendahl bei Neu-Ratteis im August aufgefunden.

64. **Euphydrias cynthia** Hbn.

In den Hochlagen Richtung Schöne Aussicht zwischen 2300 und 2600 m, mehrfach Anfang August festgestellt (Scheuringer).

70. **Melitaea cinxia australis** Vrty.

Kattari meldet die Art Mitte Juni 1973 als sehr häufig zwischen Karthaus und Unser Frau, sowie im Pfossental, oberhalb des Gasthauses Tuml.

76. **Argynnis paphia** L.

Bisher nur als Seltenheit aus dem Gebiet von Ladurn bekannt. Als neuer Fundort kommt hinzu: Neu-Ratteis, mehrere Falter Mitte Juli (Odendahl).

77. **Brenthis daphne nikator** Fruhst. (*Argynnis* F.)

Auch diese Art konnte mit mehreren Stücken Mitte Juli bei Neu-Ratteis aufgefunden werden (Odendahl).

79. **Clossiana thore** Hbn. (*Argynnis* F.)

Für diese Art gab es bisher nur eine ältere Angabe nach Kitschelt. Nun konnte ein neuer Nachweis am 27. Juli 1971 aus dem Pfossental erbracht werden (Meineke).

81. **Clossiana titania serena** Fruhst. (*Argynnis amathusia* Esp.)

Die Art war bisher aus Raupenfunden bei Vernagt bekannt. Arnscheid konnte jetzt den Falter im Juli bei Neu-Ratteis nachweisen.

84. **Issoria lathonia** L. (*Argynnis* F.)

Mitte Juni 1973 fand Kattari die Art zahlreich oberhalb Katharinaberg.

Lycaenidae

89. **Strymon ilicis** Esp. (*Thecla* F.)

Mehrere Falter, Mitte Juli, bei Neu-Ratteis (Odendahl).

90. **Strymon acaciae nostras** Courv. (*Thecla* F.)

Für diese sehr lokal verbreitete Art liegen jetzt zwei weitere Fundstellen vor: Karthaus, 12. Juli 1977, mehrfach (Grim) und Neu-Ratteis, 18. Juli 1971 (Odendahl).

91a. **Strymon w-album** Knoch (*Thecla* F.)

Neu für das Schnalstal. Von dieser ebenfalls sehr lokalen Art fing Odendahl ein Exemplar am 18. Juli 1971 bei Neu-Ratteis.

95. **Heodes alciphron gordius** Sulz. (*Chrysophanus* Hbn.)

Für diese Art liegen nun mehrere neue Fundorte vor. Im Abschnitt Neu-Ratteis — Unser Frau mehrfach (Arnscheid, Odendahl, Schmidt-Koehl) und Karthaus, 1200 m (Roesler). Die Fangdaten liegen zwischen Anfang Juli und Anfang August.

101. **Scolitantides orion metioche** Fruhst. (*Lycaena* F.)

Auch für diese Art kommt Neu-Ratteis als weiterer Fundort hinzu. Einzeln, Mitte Juli (O d e n d a h l).

101a. **Philotes baton** Bergstr. (*Lycaena* F.)

Neu für das Schnalstal. R o e s l e r fand die Art Ende Juli bei Karthaus.

105. **Maculinea arion obscura** Christ. (*Lycaena* F.)

Zu den bisher bekannten Fundorten nun auch im Pfossental, Ende Juli, nachgewiesen (M e i n e k e).

110. **Eumedonia chiron** Rott. (*Lycaena eumedon* Esp.)

Zwei weitere Nachweise für das Schnalstal: Karthaus, Mitte Juli (G r i m) und Vernagt, Mitte Juli (O d e n d a h l).

114a. **Polyommatus eros** O. (*Lycaena* F.)

Neu für das Schnalstal. Diese alpine Art fand B a l s t r u w e i t am 7. Juli 1976 in 1500 m Höhe beim Brugghof.

117. **Lysandra icarius libisonis** Fruhst. (*Lycaena amandus* Schn.)

B a i s c h fing den Falter mehrmals zwischen Anfang Juli und Anfang September bei Unser Frau. Einzelstücke melden G r i m und O d e n d a h l , Mitte Juli, aus dem Gebiet bei Vernagt.

Hesperiidae

125a. **Pyrgus andromedae** Wallgr. (*Hesperia* F.)

Neu für das Schnalstal. Von dieser boreoalpinen Art liegt ein älterer Fund aus Karthaus vor: 30. August 1925 (H a r t i g). Neuere Funde sind nicht bekannt.

131. **Carterocephalus palaemon** Pall. (*Pamphila* F.)

Nachdem die Art bisher nur vom Taleingang bekannt war, konnte sie nun mehrmals im Mai bei Neu-Ratteis festgestellt werden (R o e s l e r).

Nolidae

139a. **Celama subchlamydula** Stgr.

Neu für das Schnalstal. Von dieser mediterranen Art fing W o l f s b e r g e r Mitte Juni 1968 ein Männchen im Gebiet von Ladurn.

Lymantriidae

147. **Lymantria dispar** L.

Für die bisher nur aus dem Gebiet von Ladurn nachgewiesenen Art kommt nun das untere Pfossental als neuer Fundort hinzu. M e i n e k e konnte die Art am 27. Juli 1971 dort auffinden.

Arctiidae

161a. **Atolmis rubricollis** L. (*Gnophria* Steph.)

Neu für das Untersuchungsgebiet. S p a a r m a n n fing die Art im Schnalstal in 1200 m Höhe.

Endrosidae

181a. **Comacla senex transmontana** Dhl.

Neu für das Schnalstal. L o s e r fing einen Falter am 17. Juli 1982 im Gebiet von Ladurn.

185. **Endrosa ramosa** F.

In den höchsten Lagen des Untersuchungsgebietes von Kurzras Richtung Schöne Aussicht zwischen 2300 und 2700 m im August nicht selten (Scheuringer).

Zygaenidae

220. **Agrumenia carniolica hedysari** Hbn. (*Zygaena* F.)

Als weitere Fundstelle kommt hinzu: Unser Frau, Mitte Juli (Baisch).

Saturniidae

254a. **Philosamia cynthia walkeri** Feld.

Neu für das Schnalstal. Von dieser herrlichen Saturnide fing Loser Anfang Juli 1978 einen Falter beim Tunnel im untersten Talabschnitt. Sofern es sich nicht um ein verschlepptes Exemplar handelt, was ziemlich unwahrscheinlich ist, erleben wir mit diesem Fund wieder ein Beispiel für das Bestreben einer Art, ihr Areal auszudehnen. Als Ausgangspunkt kommt nur der Meraner-Kessel in Frage. Ob die Art hier Bodenständigkeit erlangt, kann uns nur die Zukunft beantworten. Schwierigkeiten ergeben sich jedenfalls schon daraus, daß die Futterpflanze, *Ailanthus glandulosa* Desf., im Gebiet die Verbreitungsgrenze erreicht und nur noch sporadisch auftritt.

Psychidae

273. **Oreopsyche valesiella** Mill.

Zu den schon bekannten Fundstellen kommt jetzt Schöne Aussicht, 2500 m, drei Männchen, Mitte Juli (Baisch, det. Dierl).

Hepialidae

290. **Hepialus fusconebulosa** de Geer

Baisch meldet die Art als sehr häufig zwischen Gampenhof und Kurzras. Flugzeit von Ende Juni bis Mitte Juli. Flugstunde zwischen 19.00 und 19.30 Uhr.

Noctuidae

Noctuinae

(Agrotinae, Euxoinae)

302. **Euxoa culminicola** Hbn.

Für diese Art gab es bisher nur eine ältere Angabe nach Kitschelt. Baisch fing nun einen Falter am 14. Juli 1967 bei Kurzras.

303a. **Scotia fatidica** Hbn.

Neu für das Schnalstal. Verfasser fing Anfang August 1975 ein Männchen bei Ladurn. Selbstverständlich handelt es sich dabei um ein zugeflogenes Stück. Der Lebensraum der Art beginnt selten unter 2000 m Höhe und reicht stellenweise bis 3000 m.

327. **Rhyacia helvetina** B.

Die Art konnte nun auch bei Kurzras, Mitte Juli, aufgefunden werden (Baisch).

341. **Spaelotis ravida** Schiff. (*Rhyacia obscura* Brahm.)

War bisher auch nur nach Kitschelt bekannt. Baisch fing einen Falter am 7. Juli 1967 bei Kurzras.

360a. **Amathes collina** B.

Neu für das Schnalstal. Von dieser sehr lokalen und seltenen Art liegen zwei Nachweise, Mitte Juli, aus dem Gebiet von Kurzras vor (Baisch).

365a. **Mesogona oxalina** Hbn. (*Mythimna* Tr.)

Ebenfalls neu für das Schnalstal. Anfang September mehrere Falter bei Neu-Ratteis (Loser).

Hadeninae

367. **Anarta melanopa rupestralis** Hbn.

Als neuer Fundort kommt hinzu: Schöne Aussicht, 2500 m, mehrfach Mitte Juli (Baisch).

Apatelinae

496a. **Moma alpium** Osb. (*Diphtera* Hbn.)

Neu für das Schnalstal. Wolfsberger fing Anfang Juli 1969 ein Männchen im Gebiet von Ladurn.

Amphipyrinae

515a. **Amphipyra perflua** F.

Ebenfalls neu für das Schnalstal. Loser fing einen Falter am 8. September 1977 bei Neu-Ratteis.

528a. **Enargia ypsilon** Schiff. (*Sidemia fissipuncta* Haw.)

Neu für das Schnalstal. Für diese Art liegt ein älterer Nachweis vor: Alt-Ratteis, 25. Mai 1925 (Hartig). Neuere Funde sind nicht bekannt.

552a. **Oligia versicolor** Bkh.

Neu für das Schnalstal. Im Gebiet von Ladurn verbreitet und nicht selten. Flugzeit in einer Generation von Mitte Juni bis Anfang August (Kaesweber, Scheuringer).

Der Nachweis dieser Art basiert auf einer Reihen-Genitaluntersuchung an *Oligia*-Faltern. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß die Bestimmung nach habituellen Merkmalen bei *versicolor* immer ein zweifelhaftes Unterfangen ist. Dies gilt in ganz besonderem Maße für Falter aus den Südalpen.

Bei den nördlich des Alpenhauptkammes fliegenden Populationen trifft das wichtigste Erkennungsmerkmal für *versicolor* — der schwarze Strich zwischen Zapfenmakel und der äußeren Querbinde — zwar nicht immer, aber in den meisten Fällen zu. Ganz anders verhält es sich dagegen bei Tieren aus den Südalpen. Hier dominiert genannter Strich bei der nahe verwandten *latruncula* Schiff., während er bei *versicolor* sehr selten oder nur ganz schwach in Erscheinung tritt. Ebenfalls in Gegensatz zu den nördlichen Populationen ist hier *latruncula* die kontrastreichere, buntere, *versicolor* dagegen die mehr rötlichbraun eintönige, kontrastärmere Art. Diese Unterschiede gelten nicht nur für das Vorkommen im Schnalstal, sondern ebenso für das gesamte Etschtal, dem Gardasee bis zu den Lessinischen Voralpen bei Verona.

Nach den üblich geltenden Maßstäben wäre in diesem Fall die Beschreibung einer neuen Subspecies durchaus gerechtfertigt. Im Interesse einer überschaubaren und praktikablen Systematik mögen die vorstehenden Hinweise genügen.

585. **Athetis pallustris** Hbn.

Diese Art war bisher nur aus dem Pfossental nach Kitschelt bekannt. Jetzt konnte sie Mitte Juli bei Kurzras nachgewiesen werden (Baisch).

Jaspidiinae

590a. **Porphyrinia parva** Hbn.

Neu für das Schnalstal. Von dieser östlichen Steppenart fing Loser einen Falter am 3. August 1981 beim Tunnel im unteren Talabschnitt.

Plusiinae

626a. **Abrostola agnorista** Dufay

Neu für das Schnalstal. Im Gebiet von Ladurn verbreitet und nicht selten. Flugzeit in zwei Generationen von Ende April bis Ende Juni und wieder von Mitte Juli bis Mitte September (Scheuringer). Alle Tiere wurden genitaliter untersucht.

A. agnorista kann sehr leicht mit *trigemina* Wernb. (*triplasia* L.) verwechselt werden. Ein relativ gutes Unterscheidungsmerkmal zeigt sich in der äußeren Querlinie. Bei *agnorista* mündet diese fast geradlinig in den Innenrand, während sie bei *trigemina* meist stark wurzelwärts eingebogen ist. Zur absolut sicheren Unterscheidung ist jedoch in den meisten Fällen eine Genitaluntersuchung notwendig.

Die Art ist in den gesamten Südalpen weit verbreitet und nicht selten. Höhenverbreitung bis etwa 1 000 m Seehöhe.

Hypeninae

661. **Hypena rostralis** L.

Von dieser Art gab es bisher nur ältere Angaben nach Kitschelt. Jetzt konnte sie Ende April 1977 im Gebiet von Ladurn nachgewiesen werden (Kuchler, Oswald).

Geometridae

Oenochrominae

665a. **Alsophila quadripunctaria** Esp.

Neu für das Schnalstal. Die an Eichenbestände gebundene und sehr spät fliegende Art fing Wolfsberger zahlreich Mitte November im Gebiet von Ladurn.

Sterrhinae

700. **Sterrha flaveolaria** Hbn.

Ein weiterer Nachweis für die sehr lokale Art: Vernagt, 1900 m, zwei Männchen Ende Juli (Baisch).

701a. **Sterrha dimidiata** Hufn.

Neu für das Schnalstal. Ein Männchen Anfang August 1975 im Gebiet von Ladurn (Scheuringer).

703. **Sterrha seriata** Schrk.

Zu den bisher bekannten Fundorten kommt hinzu: Ladurn, ein Männchen, Anfang August 1975 (Scheuringer).

Larentiinae

723a. **Acasis viretata** Hbn. (*Lobophora* Curt.)

Neu für das Schnalstal. Von dieser meist sehr lokalen und seltenen Art fing Grünewald einen Falter im Gebiet von Ladurn.

723b. **Acasis appensata** Ev. (*Lobophora* Curt.)

Ebenfalls neu für das Schnalstal. Wie die vorhergehende Art ist auch diese nur sehr lokal und meist selten anzutreffen. Loser fand die Raupen wiederholt im Gebiet von Neu-Ratteis und konnte daraus den Falter erzielen.

723c. **Nothocasis sertata** Hbn. (*Lobophora* Curt).

Ebenfalls neu für das Schnalstal. Von der in den Südalpen meist seltenen Art liegt nun ein Nachweis, Ende Oktober, aus dem Gebiet von Ladurn vor (Wolfsberger).

770. **Entephria infidaria** Lah.

Zu der bisher einzigen Fundstelle bei Ladurn kommen nun das Pfossental, 1500 m, Mitte August (Scheuringer) und Kurzras, Mitte Juli (Baisch).

774. **Coenotephria tophaceata** Schiff.

Als weitere Fundstelle für die Art kommt hinzu: Kurzras, Mitte Juli (Baisch).

775. **Coenotephria nebulata valesiaria** Lah.

Ebenfalls Kurzras als weiterer Fundort, Mitte Juli (Baisch).

777. **Coenotephria incultraria** H. S.

Die für das Untersuchungsgebiet bisher nur nach älteren Angaben von Dannehl und Kitschelt bekannte Art konnte Baisch von Anfang bis Mitte Juli 1967 in Kurzras mit sechs Stück bestätigen.

796. **Perizoma affinitata rivinata** F. R.

Auch für diese Art gab es bisher nur eine ältere Angabe nach Kitschelt. In neuerer Zeit konnte sie Mitte Juni 1967 im Gebiet von Karthaus wieder aufgefunden werden (Spaarmann).

808a. **Eupithecia tenuiata** Hbn.

Neu für das Schnalstal. Loser fing einen Falter am 18. Juli 1982 bei Neu-Ratteis (det. Weigt).

809a. **Eupithecia immundata** Z.

Ebenfalls neu für das Schnalstal. Die sehr lokal auftretende Art fing Loser von 10.—14. Juni 1977 in Anzahl bei Neu-Ratteis (det. Weigt).

815. **Eupithecia undata** Frr.

Die Art war bisher nur aus dem Pfossental bekannt. Als neuer Fundort kommt hinzu: Kurzras, Anfang bis Mitte Juli, mehrere Falter (Baisch).

816a. **Eupithecia schiefereri** Boh.

Neu für das Schnalstal. Ende April 1976 drei Exemplare im Gebiet von Ladurn (Scheuringer). Die Falter wurden genitaliter untersucht. Loser fand ebenfalls bei Ladurn die Raupe der Art.

820a. **Eupithecia actaeata** Wald.

Ebenfalls neu für das Schnalstal. Baisch fing einen Falter am 7. Juli 1967 bei Kurzras (det. Wolfsberger). Loser meldet mehrere Raupenfunde Mitte April aus dem Gebiet von Neu-Ratteis.

827. **Eupithecia denotata atraria** H. S.

Zu den bisher bekannten Fundorten kommt hinzu: Kurzras, ein Falter Mitte Juli (B a i s c h).

830. **Eupithecia impurata** Hbn.

Für diese Art gab es bisher nur alte Angaben von D a n n e h l. Nun konnte sie wieder bei Kurzras, Mitte Juli, aufgefunden werden (B a i s c h).

832a. **Eupithecia sinuosaria** Ev.

Neu für das Schnalstal. L o s e r fing die Art mit zwei Exemplaren Ende Juli 1982 im Gebiet von Neu-Ratteis (det. W e i g t).

Wohl einer der interessantesten Neufunde aus dem Schnalstal. Bei dieser zentralasiatisch bis osteuropäisch verbreiteten Art kann bereits seit Jahrzehnten eine Arealausweitung nach Westen und Süden beobachtet werden. Mit dem vorliegenden Fund dürfte der erste gesicherte Nachweis dafür vorliegen, daß sie nun auch das Gebiet Südtirols erreicht hat.

837a. **Eupithecia nanata** Hbn.

Ebenfalls neu für das Schnalstal. Von dieser Art liegt ein älterer Fund vor: Unser Frau, Mitte Juli 1959, ein Männchen (K o c h).

842. **Eupithecia lanceata** Hbn.

Zu der bisher einzigen Angabe aus dem Pfossental kommt jetzt Neu-Ratteis, Anfang April 1972, ein Männchen (S c h e u r i n g e r).

847. **Horisme tersata** D. & Schiff.

Erst vor kurzem konnte geklärt werden, daß es sich bei *tersata laurinata* Schaw. nicht um eine Art und deren südliche Unterart, sondern um zwei selbständige, gute Arten handelt (R e z b a n y a i 1978). Aus diesem Grund müssen die Angaben über *tersata laurinata* in der Fauna gestrichen und durch die folgenden ersetzt werden.

Nur wenige Nachweise, Ende Juni, aus dem Pfossental zwischen 1500 und 1800 m Höhe (S c h e u r i n g e r).

Obwohl die Art die tiefen Lagen des Untersuchungsgebietes zu meiden scheint und bisher nur aus dem Pfossental nachgewiesen werden konnte, ist sie sicher weiter verbreitet als es im Augenblick den Anschein hat. Ein Grund mag darin liegen, daß hier nur genitaliter überprüfte Tiere aufgenommen wurden, da *tersata* und *laurinata*, — besonders wenn sie etwas geflogen sind —, nach habituellen Merkmalen nicht immer eindeutig getrennt werden können.

847a. **Horisme laurinata** Schaw.

Im Gebiet von Ladurn verbreitet und nicht selten. Flugzeit in zwei Generationen von Ende April bis Anfang Juni und wieder von Mitte Juli bis Anfang September (S c h e u r i n g e r).

Nach R e z b a n y a i (1981) handelt es sich bei *laurinata* um eine atlanto-mediterrane Art. Ihr bisher bekanntes Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Nordspanien über Frankreich nach Italien (südlich bis Sizilien), dann weiter durch Kärnten und Steiermark bis Ungarn. Nach Norden reicht sie über die Schweiz und Südwestdeutschland bis Bonn. In den Nordalpen östlich der Schweiz konnte *laurinata* bisher nicht festgestellt werden.

849. **Horisme aemulata** H. Sch.

Als weiterer Fundort kommt hinzu: Kurzras, Mitte Juli (B a i s c h).

Ennominae

880. **Itame fulvaria** Thnbg.

Zu dem bisher einzigen Fundort Kurzras kommt Ladurn, Mitte August 1971 (S c h e u r i n g e r).

904a. **Boarmia punctulata** Schiff.

Neu für das Schnalstal. Ein Männchen, Anfang April 1972, bei Neu-Ratteis (Scheuringer).

916. **Elophos zelleraria robusta** Whrl.

Als neuer Fundort kommt hinzu Kurzras, ein Männchen Anfang Juli (Baisch).

917. **Psodos alpinata** Scop.

Im Gebiet zwischen Kurzras und der Schönen Aussicht zwischen 2000 und 2300 m von Anfang bis Mitte Juli nicht selten (Baisch, Scheuringer).

917a. **Psodos canaliculata** Hochw. (*trepidaria* Hbn.)

Neu für das Untersuchungsgebiet. In Richtung Schöne Aussicht, 2400—2600 m, einzeln von Mitte Juli bis Mitte August aufgefunden (Baisch, Scheuringer).

918. **Psodos coracina** Esp.

Im gleichen Gebiet wie die vorhergehende Art, doch wesentlich häufiger. Flugzeit von Mitte Juli bis Mitte August (Baisch, Scheuringer).

920. **Pygmaena fusca** Thnbg.

Auch diese Art erreicht oberhalb von Kurzras in Richtung Schöne Aussicht, etwa zwischen 2300 und 2500 m Höhe ihr Hauptverbreitungsgebiet. Flugzeit von Ende Juli bis Mitte August. Sehr häufig, stellenweise massenhaft (Scheuringer).

Im Vergleich mit Tieren aus den nördlichen Zentralalpen ist die hier fliegende Population auffallend klein.

Zusammenfassung

Vorliegende Publikation stellt einen Nachtrag zu der im Jahre 1972 erschienenen Macrolepidopteren-Fauna des Schnalstales (Vinschgau — Südtirol) dar. Besprochen werden 34 für das Untersuchungsgebiet neue Arten. Die Gesamtzahl der nachgewiesenen Arten erhöht sich damit auf 960. Ferner werden für eine Reihe interessanter Arten neue Fundorte angegeben.

Literatur

Dufay, C. (1956): Une Abrostola nouvelle de Provence (Agrotidae). Bull. Soc. Linn. Lyon.

Habeler, H. (1974): Zum Problem Horisme tersata Schiff./testaceata Hbn. Mitt. Münch. Ent. Ges. 64: 1—12.

Rezbanyai, L. (1978): Eine Lösung für die Horisme (Phibalapteryx)-tersata-testaceata-Frage: Horisme laurinata Schawerda 1919 bona species mit der forma nova griseata. Mitt. Ent. Ges. Basel 23, 3: 57—71.

Rezbanyai, L. (1980): Horisme laurinata Schawerda, 1919 bona species a hazai faunának is tagja. Folia Ent. Hung. 41 (33): 371—373.

Rezbanyai, L. (1981): Zur Verbreitung der Horisme-Arten tersata Denis & Schiffermüller 1775 und laurinata Schawerda 1919 in Europa. Nota Lepid. 4 (4): 159—166.

Scheuringer, E. (1972): Die Macrolepidopteren-Fauna des Schnalstales. Studi Trent. Sc. Nat. XLIX: 231—448.

Scheuringer, E. (1975): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung von Oligia versicolor Bkh. in Südbayern, Südtirol und dem südlich anschließenden Gebirgsland. Nachrbl. Bayer. Ent. 24: 1—4.

Scheuringer, E. (1975): Zur Verbreitung von Abrostola agnorista Dufay in Südtirol und dem südlich anschließenden Gebirgsland. Nachrbl. Bayer. Ent. 24: 58—59.

Anschrift des Verfassers:
E. Scheuringer, Schmellerstr. 1, D-8200 Rosenheim

Ein neuer Cremnocephalus aus Griechenland

(Heteroptera, Miridae)

Von **Christian Rieger**

Cremnocephalus kariae n. sp.

Eine Art der Gattung *Cremnocephalus* mit den gattungstypischen Merkmalen.

Holotypus: Männchen. Kopf dunkelbraun, Scheitel 1,17mal so breit wie das Auge. Verhältnis der Fühlergliedlänge 1:2:3:4 wie 28:90:49:38. Erstes Fühlerglied hellbraun, zweites Fühlerglied hellbraun, ab der Mitte verdunkelt. Basales Drittel des dritten Fühlergliedes dunkelbraun, der Rest und das vierte Fühlerglied hellbraun. Das dunkelbraune Rostrum erreicht die Hinterhüften. Scutellum und Pronotum dunkelbraun, der Halsring schmal schmutzigweiß abgesetzt. Flügeldecken dunkelbraun, Teile des Clavus und des Corium hellbraun und mit schmutzigweißer streifenartiger Zeichnung. Die weiße V-förmige Zeichnung im Clavus erreicht das letzte Fünftel des Clavus. Basis und Spitze des Corium mit weißer Zeichnung, Cuneus dunkelbraun, seine weiße Basis bildet mit der weißen Spitze des Corium eine Querbinde. Membran hellbraun. Flügeldecken mit kurzer schwarzer Behaarung.

Unterseite dunkelbraun. Mittel- und Hinterbrust mit geringer heller Zeichnung, im Stinkdrüsenbereich zu einem hellen Fleck ausgedehnt. Schenkel dunkelbraun, Schienen hellbraun mit hellen Dornen, die so lang sind wie die Schiene dick ist. Parameren und Penis wie bei den anderen *Cremnocephalus*-Arten, ohne deutliche Unterschiede. Länge 6,5 mm.

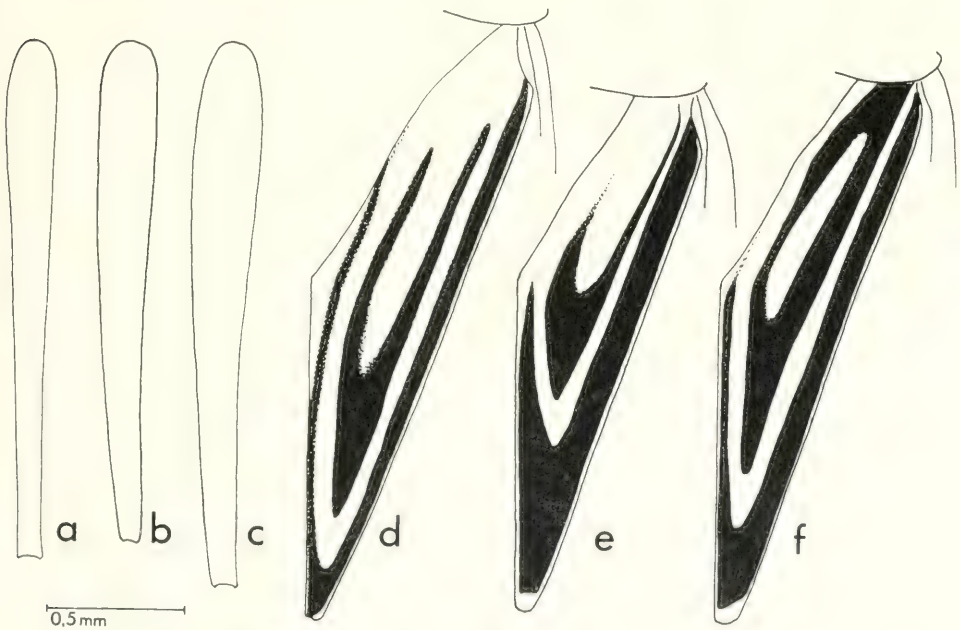


Abb. 1 a, b, c, zweites Fühlerglied des Weibchens; d, e, f, rechter Clavus des Weibchens; a, d, *Cremnocephalus albolineatus* RT.; b, e, *Cremnocephalus alpestris* E. W.; c, f, *Cremnocephalus kariae* n. sp.

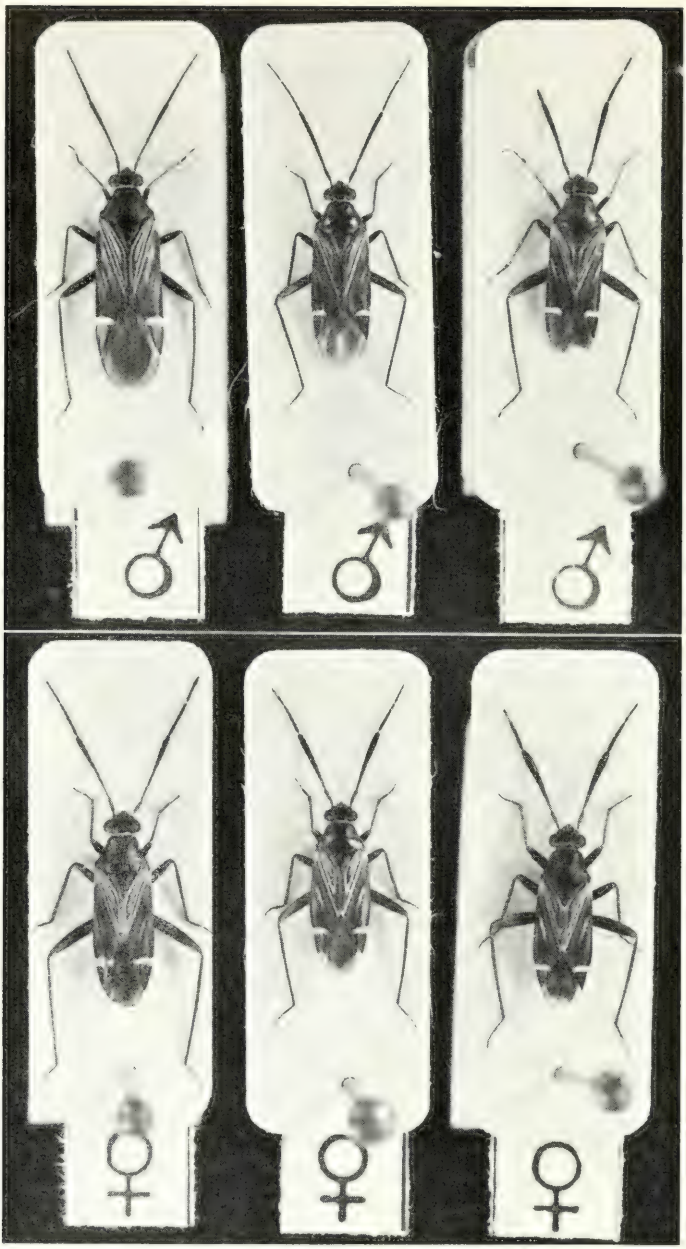


Abb. 2 Links *Cremnocephalus albolineatus* RT. (Schwäbische Alb, Münsingen); Mitte *Cremnocephalus alpestris* E. W. (Schwäbische Alb, Sankt Johann); Rechts *Cremnocephalus kariae* n. sp.

Allotypus: Weibchen. Zweites Fühlerglied auffällig verdickt, 8,3mal so lang wie an der breitesten Stelle dick (Abb. 1c). Verhältnis der Fühlergliedlängen 1:2:3:4 wie 29:100:50:37. Scheitel 1,3mal so breit wie das Auge, sein Hinterrand breit aufgehellt. Flügeldeckenzeichnung wie beim Männchen, zusätzlich ein länglicher hellbrauner Fleck in der Mitte des Corum entlang dessen Costalrand. Sonst wie Holotypus. Länge 5,5 mm.

Material: 1♂ (Holotypus), 1♀ (Allotypus); Griechenland, Thessalien, Olymp, Waldlichtung über Karia bei 1300 m. Von *Abies cephalonica*, 17. 7. 82, Rieger leg. (UTM FK 12). Material in der Sammlung des Verfassers. Ich benenne die Art nach dem Fundort.

Unterschiede zu den anderen Arten der Gattung:

Cremnocephalus albolineatus RT. ist größer (Abb. 2, links), hat ein dünneres zweites Fühlerglied (♀: Länge: Breite = 11,7; Abb. 1a) und eine ausgedehntere weiße V-förmige Zeichnung im Clavus (Abb. 1d).

Cremnocephalus alpestris E. W. hat ebenfalls ein dünneres zweites Fühlerglied (♀: Länge: Breite = 9,2; Abb. 1b), die weiße V-förmige Zeichnung des Clavus ist weniger ausgedehnt (Abb. 1e).

Anschrift des Verfassers:
Dr. Christian Rieger, Helmholtzweg 30, D-7440 Nürtingen

Über die einzige Allodape-Art in der Westpaläarktis, einem Vertreter einer sonst rein tropischen Bienengattung

(Hymenoptera, Apidae)

Von **Klaus Warncke**

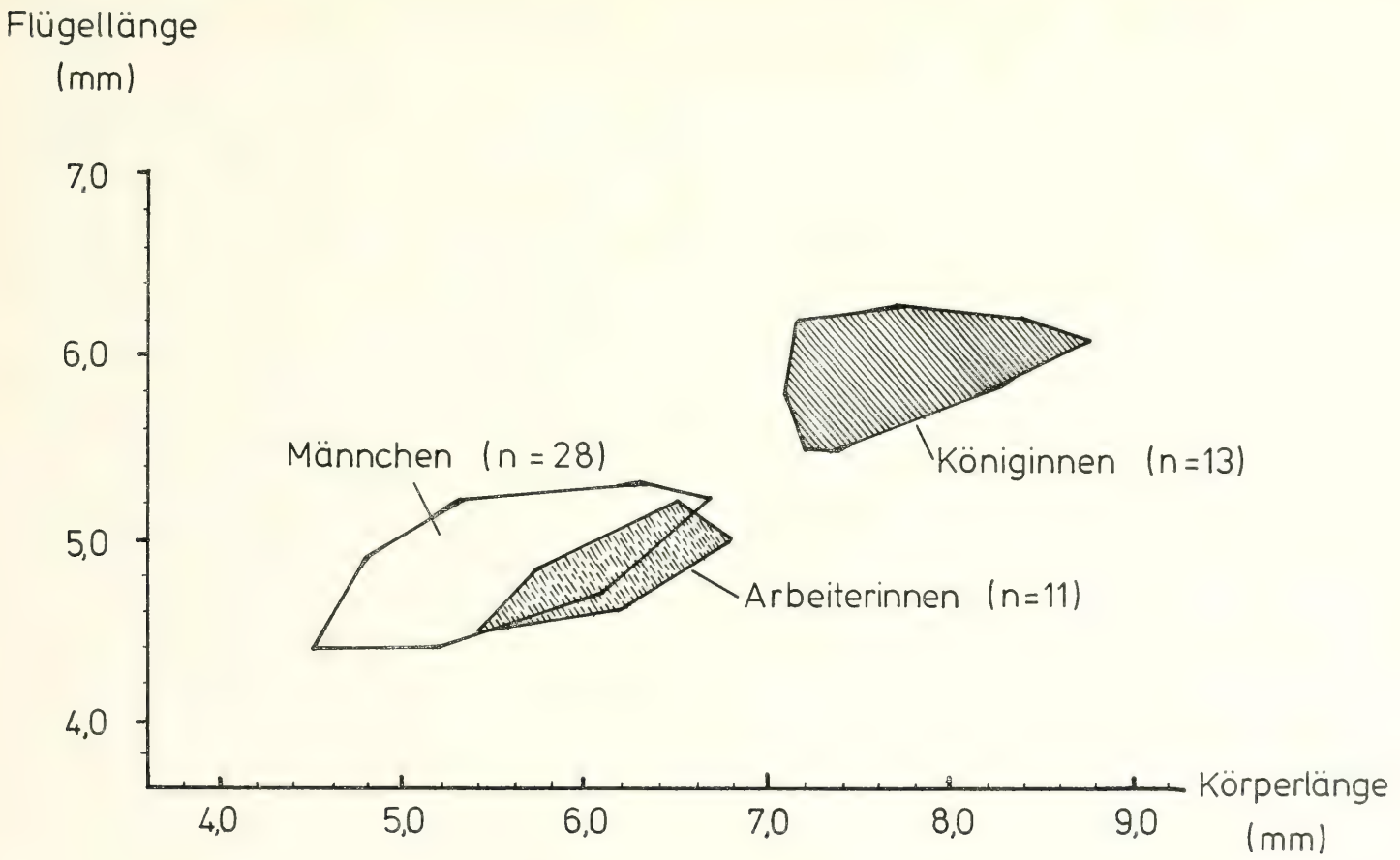
Allodape Lepeletier & Serville, 1825, wird zusammen mit *Ceratina* Latreille, 1802, bis in die jüngste Zeit als Schwestergruppe zu der Bienengattung *Xylocopa* Latreille, 1802 (Holzbienen) aufgefaßt (Michener 1979). Nach meinen Untersuchungen scheint das nicht zutreffend zu sein, ich halte *Ceratina* und *Allodape* verwandt mit *Dasypoda* Latreille, 1802 *(Dasypodinae)* und damit als Vorläufergruppe der *Megachilinae* (Warncke 1977 und 1982).

Die Gattung *Allodape* kommt in den Tropen vor und hat ihren Schwerpunkt in Afrika; sie kommt aber auch im tropischen Asien bis Australien vor. Die etwa 200 Arten haben jüngst zu einer Aufteilung in viele Gattungen angeregt (Michener 1977).

Für die Westpaläarktis beschreibt Friese (1899) die einzige Art aus dem Libanon als *Exoneura libanensis*. Da die Gattung *Exoneura* nur aus Australien bekannt war, hat sich Cockerell (1911) die Tiere angesehen und die Zuhehörigkeit zu *Allodape* erkannt, aber wegen des langen Gesichts eine eigene Untergattung geschaffen: *Allodape* subg. (? genus) *Exoneuridia*. In jüngster Zeit konnte von dieser Untergattung eine weitere Art im Iran gefunden werden: *Allodape oriola* Warncke, 1979.

Allodape libanensis (Friese, 1899) gilt als sehr selten und konnte außer vom locus typicus Brumane/Libanon erst von drei weiteren Fundorten aufgeführt werden: Qiryat Shemona/Israel, Tunceli und östlich Uludere im Hakkari/Türkei (Warncke 1979).

Am 14. August 1979 flogen auf kleinerem Raum oberhalb der Paßhöhe des Tanin-Tanin-Passes im Hakkari-Gebiet in 2300—2600 m kleine *Allodape*-Tiere. Anfangs glaubte ich eine neue Art vor mir zu haben, die fast nur halb so groß wie *A. libanensis* ist. Außer der Größe ließen sich aber keine weiteren Unterschiede erkennen. Da am gleichen Fundort auch *A. libanensis* flog, scheint die Folgerung


Flügellänge
(mm)
7,0
6,0
5,0
4,0
Männchen (n = 28)
Königinnen (n=13)
Arbeiterinnen (n=11)
4,0
5,0
6,0
7,0
8,0
9,0
Körperlänge
(mm)

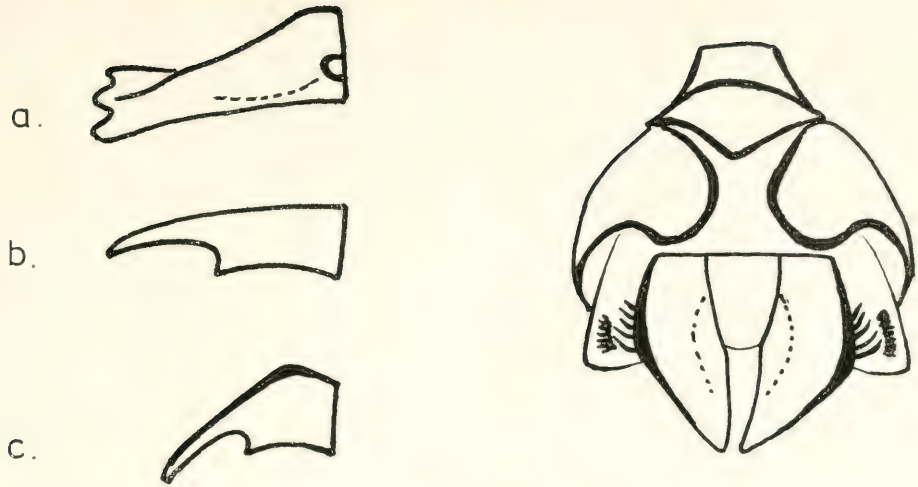


Abb. 2: Mandibel von *Allodape libanensis* (Fr.) — a. von vorn, b. von unten (a und b von ssp. *libanensis*), c. ebenfalls von unten (*hakkariensis* ssp. nov.).

Abb. 3: Männliche Genitalkapsel von *Allodape libanensis* ssp. *hakkariensis* nov.

berechtigt, daß es große Königinnen, davon deutlich trennbar kleine Arbeiterinnen und noch etwas kleinere Männchen gibt (Abb. 1). Inzwischen konnte ich an einigen anderen Stellen ebenfalls diese drei verschiedenen Formen zusammen antreffen, aber keine Nester finden.

Nach M i c h e n e r (1974) gibt es auch bei *Allodape* geringe Größenunterschiede in den Kasten, aber bei keiner bisher bekannten *Allodape-Art* lassen sich Königinnen und Arbeiterinnen nach ihrer Größe eindeutig unterscheiden. Insofern fällt *Allodape libanensis* aus den bisher bekannten Arten heraus. Allerdings wäre es verfehlt, in dieser starken Größendifferenz der Kasten auf eine berechtigte Aufwertung der Untergattung *Exoneuridia* zur Gattung zu schließen, da die 2. Art dieser Untergattung, *Allodape oriola* War. im Iran keinen Geschlechtsdimorphismus aufweist, hier sind Männchen und Weibchen gleich groß!

Letztlich soll noch auf eine geographische Abänderung hingewiesen werden. Während die Tiere südlicher Fundorte normal gebaute Mandibeln besitzen (Abb. 2 a und b), sind bei den Gebirgstieren in der Osttürkei die Mandibeln an der Basis stark verdickt, wodurch die Mandibeln zur Mundöffnung zu gebogen erscheinen. Diese Bildung ist bei den Königinnen deutlich (Abb. 2c), bei den kleineren Tieren nur schwach ausgebildet. Ich nenne diese Form *Allodape libanensis* **hakkariensis** ssp. nov.

a) *Allodape libanensis* ssp. *libanensis* (Friese, 1899)
Verbreitung: Israel: Qiryat Shemona; Libanon: Brumane, Beitman

b) *Allodape libanensis* ssp. *hakkariensis* nov.
H o l o t y p u s : ♀ Tanin-Tanin-Paß in 2300—2600 m, 14-VIII-1979 (leg. & coll. W a r n c k e). P a r a t y p e n (49 Ex.): Tanin-Tanin-Paß in 2200, 2300—2600 m, Hakkari; 25 km südwestlich Hakkari in 1200 m; östlich Uludere, Hakkari; Suvari-Halil-Paß (= Altin Daglari) in 2600—3000 m, Hakkari; Şemdinli, Hakkari in

---

Abb. 1: Größendiagramm (Körperlänge zur Flügellänge) bei *Allodape libanensis* (Fr.) (Königinnen liniert, Arbeiterinnen gestrichelt, Männchen offenes Feld).

1700 m; westlich Serpil in 1800 m im Südbereich des Mt. Cilo, Hakkari; südlich Beytüşşebap in 1100 m, Hakkari; Tunceli; Erciş, Van; westlich Cizre in 650 m, Mardin; Iskenderun. Die Tiere von Cizre und Iskenderun haben nur schwach verdickte Mandibelbasen und stellen einen deutlichen Übergang zur Nominatform dar.

Flugzeit: Königinnen Ende Mai — Mitte Juni, Mitte August; Männchen und Arbeiterinnen Anfang — Mitte August.

Das bisher noch unbekannte Männchen gleicht skulpturell völlig den Weibchen, lediglich die letzten Tergite sind glänzender und gewölbt (beim ♀ stark abgeflacht wie bei anderen *Allodape*-Arten). Die elfenbeinfarbene Gesichtsfärbung ist etwas breiter, auch die Oberlippe mitten ebenso gefärbt. Die Kinnbacke nur 1/3 so lang wie breit. Das 2. Geißelglied quadratisch, das 3. und 4. etwas kürzer, die folgenden etwas länger als breit. Die Endränder der Tergite und Sternite gerundet (bei *A. oriola* das 7. Tergit mitten tief halbkreisförmig ausgeschnitten). Größe 4,5—6,7 mm. Genitalkapsel Abb. 3.

Literatur

Cockerell, T. D. A. (1911): Descriptions and records of bees — XXXIV. Ann. Mag Nat. Hist. (8) 7 p. 225—237.

Friese, H. (1899): Die Bienengattung Exoneura Sm. Ent. Nachr. 25 p. 209—211.

Michener, C. D. (1974): The social behavior of the bees. A. comparative study. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 404 pp.

— — (1977): Discordant evolution and the classification of Allodape bees. Syst. Zool. 26 p. 32—56.

— — (1979): Biogeography of the bees. Ann. Missouri bot. Ges. 66 p. 277—347.

Warncke, K. (1977): Ideen zum natürlichen System der Bienen. Mitt. Münchner ent. Ges. 67 p. 39—63.

— — (1979): Beitrag zur Bienenfauna des Iran — 5. Die Gattung Allodape Lep. Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia 30 p. 159—163.

— — (1982): Zur Systematik der Bienen — Die Unterfamilie Nomadinae. Entomofauna 3 p. 97—128.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Klaus Warncke, von-Ruckteschell-Weg 18, 8060 Dachau

Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas[1])

(Lepidoptera, Lymantriidae)

Von **Josef J. de Freina** und **Thomas J. Witt**

Abstract

This paper is the eighth of a series dealing with taxonomical problems to be solved for the edition of the book „Bombyces and Sphinges of Europe and North-West-Africa". It contains taxonomical changes in the family *Lymantriidae* as following: *Dasychira grundi* Lorkovic, 1930 (Syn. nov.) of *Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758), *Orgyia caliacrae* Caradja, 1931 (Syn. nov.) of *Teia ericae intermedia* (Frivaldszky, 1865). *Teia trigotephras sicula* (Staudinger & Rebel, 1901) (stat. rest.), *Teia trigotephras panlacroixii* (Oberthür, 1876) (comb. nov. et stat. nov.), *Teia corsica nupera* (Turati, 1919) (comb. nov. et stat. nov.), *Orgyia ramburii* (Mabille, 1867) (syn. nov.) and *Orgyia trygotephras ramburi* ab. *dilutior* Bubacek, 1926 (syn. nov.) of *Teia rupestris* (Rambur, 1832), *Parocneria signatoria* (Christoph, 1883) (comb. nov.), *Lymantria atlantica* (Rambur, 1837) f. *mus* Oberthür, 1916 (syn. nov. et stat. nov.).

Die vorliegende Arbeit ist die achte in der Reihe der Vorarbeiten zur Herausgabe des Buches „Die Spinner und Schwärmer Europas und Nordwestafrikas" und behandelt taxonomische Probleme der Familie *Lymantriidae*.

Die Verfasser möchten es nicht versäumen, den folgenden Herren ihren Dank auszusprechen, ohne deren Mithilfe das vorliegende Manuskript nicht zu Stande gekommen wäre: Herrn Professor Dr. Zdravko L o r k o v i ć , Zagreb, für seine Stellungnahme zur Synonomie des Taxon *grundi* Lorković, 1930, den Herren Allan W a t s o n und David G o o d g e r , British Museum (Nat. Hist.), London, für die Übersendung von Diapositiven des in diesem Museum aufbewahrten Typenmaterials fraglicher Taxa, Herrn Dr. Pierre V i e t t e , Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, für die Übersendung von Typenmaterial und nicht zuletzt Herrn Dr. Walter F o r s t e r , Zoologische Staatssammlung, München, für seine Unterstützung bei der Literaturrecherche.

In dieser Arbeit werden folgende taxonomische Veränderungen vorgenommen:

1) **Calliteara pudibunda** (Linnaeus, 1758)
   Dasychira grundi Lorković, 1930 **Syn. nov.**
2) **Teia ericae intermedia** (Frivaldszky, 1865)
   Orgyia caliacrae Caradja, 1931 **Syn. nov.**
3) **Teia trigotephras sicula** (Staudinger & Rebel, 1901) **stat. rest.**
   Orgyia trigotephras sicula Staudinger & Rebel, 1901
4) **Teia trigotephras panlacroixii** (Oberthür, 1876) **comb. nov.** et **stat. nov.**
   Orgyia panlacroixii Oberthür, 1876
5) **Teia corsica nupera** (Turati, 1919) **comb. nov.** et **stat. nov.**
   Orgyia nupera Turati, 1919
6) **Teia rupestris** (Rambur, 1832)
   Orgya ramburi Mabille, 1867 **Syn. nov.**
   Orgyia trygotephras ramburi ab. *dilutior* Bubacek, 1926 **Syn. nov.**

[1]) 8. Vorarbeit zu d e F r e i n a & W i t t : Die Spinner und Schwärmer Europas und Nordwestafrikas (7. Vorarbeit: Ent. Z. 93, 1983, im Druck).

7) **Parocneria signatoria** (Christoph, 1883) **comb. nov.**
Pseudolabis signatoria (Christoph, 1883)
8) **Lymantria atlantica** (Rambur, 1837)
Lymantria atlantica atlantica f. *mus* Oberthür, 1916 **Syn. nov.** et **stat. nov.**
Lymantria mus Oberthür, 1916

Dasychira grundi Lorković, 1930 **Syn. nov.** zu **Calliteara pudibunda** (Linnaeus, 1758)

Lorković (1930) trennte nach 1♂ „Zagreb, 17. IV. 1918" und 1♂ „Austria, 1893" das von typischen *pudibunda* in erster Linie durch die markant ausgebildeten Querbinden der Vorderflügel und durch Unterschiede im männlichen Kopulationsapparat abweichende Taxon *Dasychira grundi* als eigene Art ab. Das Exemplar aus Zagreb ist in der Originalbeschreibung gut kenntlich abgebildet, das Exemplar mit der Bezettelung „Austria, 1893" bildete die Vorlage zur Darstellung bei Forster & Wohlfahrt (1960: Tafel 1, Fig. 25).

Sowohl der Bombyces-Spezialist, Franz Daniel, München, als auch die Verfasser haben sich stets bemüht, einwandfreie, dem Taxon *grundi* zuzuordnende Exemplare zu finden. Die makroskopische Untersuchung von über 500 Exemplaren ex coll. Witt, München, und weiteren 200 Exemplaren ex coll. Zoologische Staatssammlung, München, zeigte, daß die Art eine erhebliche Variationsbreite besitzt und daß Exemplare, die dem *grundi*-Habitus nahekommen, in allen Populationen auftreten können. Umgekehrt ergaben auch Untersuchungen der männlichen Genitalarmaturen, daß der Genitalapparat eine Variationsbreite besitzt, in die sich Fig. 3 der Originalbeschreibung durchaus einreihen läßt, zumal auch bei der gezeichneten Darstellung die Einbettungslage der abgebildeten Genitale nicht zu beurteilen ist.

Die Verfasser nahmen auf Grund ihrer Feststellungen Kontakt mit Professor Lorković, Zagreb, auf, dem an dieser Stelle für seine liebenswürdige Beantwortung des Schreibens gedankt sei. Im Folgenden ist ein Auszug aus seinem Brief wiedergegeben: „Auf Ihre Anfrage hin kann ich Ihnen mitteilen, daß Sie Recht haben. Ich habe vor 6 Jahren in Karlsruhe (Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe, Anm. d. Verf.) alle dortigen damaligen Sammlungen an *D. pudibunda* untersucht, einige verdächtige Exemplare auch genitalisiert, fand eine makroskopisch und mikroskopisch sehr ähnliche *grundi* (Schweiz, coll. Daub), aber weitere vier (2 Schweiz, 1 Pirin, 1 Mazedonien), die äußerlich *grundi* ähnlich sahen, zeigten ein gewöhnliches *pudibunda*-Genital, bzw. Endteil des 8. Sternit. Ich konnte keine richtige Korrelation zwischen den wichtigsten Merkmalen beider Formen feststellen und bin zur Überzeugung gelangt, daß es sich doch nicht um eine Art handelt."

Es bestehen somit keine Zweifel mehr an der Konspezifität der Taxa *pudibunda* Linnaeus, 1758 und *grundi* Lorković, 1930, weshalb *grundi* als Synonym zu *pudibunda* zu treten hat. **Syn. nov.**

Orgyia caliacrae Caradja, 1931 **Syn. nov.** zu **Teia ericae intermedia** Frivaldszky, 1865

Zunächst ist festzustellen, daß die Einordnung der Art *ericae* Germar, 1818 in die Gattung *Teia* Walker, 1855 nach Riotte (1982) erfolgt.

Frivaldszky (1865) trennte die Population Ungarns als ssp. *intermedia* ab. Im Gegensatz zur Nominatunterart sind Exemplare aus Ungarn durchwegs größer und haben eine kräftige Anlage der Querlinien und des weißen Flecks. Solche Tiere treten bei der Nominatunterart nur sehr selten auf. Caradja (1931) stellte von Balcic (Dealul Mare Culac) an der Bulgarischen Schwarzmeerküste, unmittelbar an der Grenze zu Rumänien gelegen, *Orgyia caliacrae* auf. Popescu-Gorj (1964: 152) legt den Lectotypus dieses Taxon fest und bringt auf Tafel 9, Fig. 33 + 34 eine sehr gute Abbildung. Karnoschitzky (1954: 168)

schreibt ebenfalls über das Taxon *caliacrae* Caradja, 1931 und bringt eine Abbildung der männlichen Genitalarmatur.

Zum Vergleich liegt den Verfassern eine kleine Serie mit Exemplaren vor, die aus Budapest, Herkulesbad, dem Banat, Siebenbürgen und aus Varna an der Bulgarischen Schwarzmeerküste stammen (coll. Witt). Diese Serie ist recht einheitlich und entspricht den oben genannten Merkmalen der ssp. *intermedia* Frivaldszky, 1866. Vergleicht man die Darstellung des männlichen Genitalapparates bei Karnoschitzky (1954: 168) mit der Zeichnung von *Teia ericae* (Germar, 1818) bei Kozhanchikov (1950: 288), so ist sofort zu erkennen, daß beide Taxa konspezifisch sind.

Popescu-Gorj (1967: 293) meldet „*Orgyia ericae* Germ." für Rumänien. Er schreibt, daß die Art für dieses Land sehr selten nachgewiesen worden sei und als Habitat vornehmlich sumpfige Biotope bevorzugt. Er weist auf zwei weitere Zitate hin: Rebel (1911), der die Art als „f. *intermedia* Friv." von Baile Herculane nachwies und Salay (1910), der die Art von Bucarest meldete.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß in Ungarn, Rumänien und Bulgarien eine größere, kontrastreicher gezeichnete Subspezies von *Teia ericae* (Germar, 1818) fliegt. Diese wird unter dem Taxon *intermedia* Frivaldszky, 1865 zusammengefaßt, wobei *caliacrae* Caradja, 1931 als Synonym hinzutritt. **Syn. nov.**

Teia trigotephras (Boisduval, 1829)

Die Plazierung des Taxon *trigotephras* Boisduval, 1829 in der Gattung *Teia* Walker, 1855 erfolgt nach Riotte (1982).

Kozhanchikov (1950: 289) führt in der Synonomie von *Teia trigotephras* eine Reihe von Taxa an, die in Wirklichkeit anderen Arten angehören: *Corsica* Boisduval, 1834 ist eine bona species. *Ramburi* Mabille, 1866 und *dilutior* Bubacek, 1926 sind Synonyme von *rupestris* Rambur ,1832. In der Synonomie der Art führt er weitere Taxa an, von denen sich bei genauerer Untersuchung einige als gute Subspezies erweisen und die im Folgenden kurz besprochen seien.

Teia trigotephras trigotephras (Boisduval, 1829)

Diese Subspezies ist auf der gesamten Iberischen Halbinsel verbreitet und geht über die Französische Riviera, woher der Typus stammt, über die Italienische Riviera bis nach Mittelitalien. Das Taxon *etrusca* Verity, 1905 gehört als Synonym dazu.

Teia trigotephras sicula (Staudinger & Rebel, 1901) **stat. rest.**

Cat. Lep. Pal. 1, 3. Aufl.: 114.

Zunächst ist festzustellen, daß Bryk in Strand (1934: 68) die Originalbeschreibung von *sicula* falsch zitiert. Die dort zitierte Arbeit handelt von *Orgyia prisca* Staudinger, 1887. Das Taxon *sicula* hingegen wurde im Catalogus von Staudinger & Rebel (1901: 114) beschrieben. Diese Subspezies ist in Süditalien und Sizilien verbreitet. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist wesentlich heller als bei der Nominatunterart, die der Hinterflügel noch heller, sie kann als rostbraun bezeichnet werden. Die Fühler sind ebenso heller, die Zeichnung ist deutlich angelegt, tritt aber nie so stark in Erscheinung wie bei der Nominatunterart. Das Taxon *calabra* Stauder, 1916 tritt als Synonym hinzu.

Teia trigotephras anceps (Oberthür, 1884)

in: Oberthür, Et. Ent. IX: 37.

Der Locus typicus dieser Subspezies ist Tanger in Marokko. Sie ist charakterisiert durch ihre kastanienbraune Grundfarbe und das Fehlen jeglicher Zeichnungselemente auf den Vorderflügeln. Exemplare mit angedeuteten Querlinien

treten nur sehr selten auf. Die Subspezies ist im Rif, dem Mittleren und dem Hohen Atlas verbreitet. Rungs (1981) führt das Taxon ebenfalls als Subspezies für Marokko.

Teia trigotephras panlacroixii (Oberthür, 1876) **stat. nov.** et **comb. nov.**
in: Oberthür, Et. d'Ent. 1: 41.

Bei der Beurteilung der nordafrikanischen Taxa bildete die hervorragende Tafel CDXX bei Oberthür (1917) die Grundlage. Die Algerien besiedelnde Subspezies ist außerordentlich variabel. Sie ist lebhaft gezeichnet und die Einmischung weißer Schuppen auf den Vorderflügeln kann kräftig betont sein, aber auch gänzlich fehlen. Die große Variationsbreite hat dazu geführt, daß eine Reihe von Taxa für diese Unterart aufgestellt worden ist, die heute alle unter dem ältesten Namen *panlacroixii* Oberthür, 1876 zusammengefaßt werden können. Zur Beurteilung lag ein Dia des Typus vor, der im British Museum (Nat. Hist.), London, aufbewahrt wird: ♂ weißer Zettel: „Orgya Pan-Lacroixii, Oberthür, type (Etud. d'Ent. 1ère livn. pl. 3. fig. 5)"; weißer Zettel: „Tuelagh, G. Juin"; weißer Zettel: „Ex Oberthur Coll. Brit. Mus. 1927—3"; runder Zettel mit rotem Rand: „Type"; Ausschnitt der unkolorierten Originalabbildung 3571 aus der Originalbeschreibung; Bei diesem Exemplar fehlen die weißlichen Beschuppungen der Vorderflügel vollständig, die Diskalbinden sind kräftiger angelegt. Folgende Taxa treten als Synonyme hinzu: *transiens* Staudinger & Rebel, 1901, *sebdouensis* Oberthür, 1916 und *holli* Oberthür, 1916.

Teia corsica nupera (Turati, 1919) **comb. nov.** et **stat. nov.**
Nat. Sic. 23: 248.

Die Einordnung in die Gattung *Teia* Walker, 1855 erfolgt nach Riotte (1982).
Zur Klärung des Taxon *nupera* Turati, 1919 lagen vor:
1 ♂ weißer Zettel: „Italia centr., Appenn. centr., Gran Sasso, VII., Mus. Turati E." Rückseite: „nupera ♂"; weißer Zettel: „Cotyp."; roter Zettel: „Co-Type von Orgy. nupera Tti., F. Daniel, München".
1 ♀ idem, jedoch mit der Beschriftung „♀".
(ex coll. Daniel, München, in coll. Witt, München)
Diese beiden Syntypen hat Daniel (mündl. Mitt.) persönlich von Turati erhalten. In Horn & Kahle (1937) ist auf Taf. XXXV, Fig. 40 genau dieselbe Etikette „Mus. Turati E." mit einer handschriftlichen Eintragung aus der Feder Turati's abgebildet. Der Passus „Italia sept." ist beim vorliegenden Material handschriftlich durch den Passus „centr." korrigiert. Weiteres Syntypenmaterial des Taxon konnte nicht ausfindig gemacht werden. Das vorliegende ♂ wird zum Lectotypus bestimmt (Designation). Es erhält die zusätzliche rote Etikette: „Lectotypus, Orgyia nupera Turati, 1919, ♂, J. de Freina & Thomas Witt, München", das ♀ wird mit einer roten Etikette „Paralectotypus" mit demselben Text versehen.
In der Originalbeschreibung bringt Turati (1919) auf Taf. III, Fig. 5—10 4 ♂♂ und 2 ♀♀ zur Abbildung. Der Lectotypus steht Fig. 6 am nächsten. Die Art ist nicht sonderlich variabel. Zum Vergleich liegt eine kleine Serie aus der Zoologischen Staatssammlung, München, und coll. Witt, München, vor. Die Tiere variieren lediglich hinsichtlich ihrer Körpergröße.
Vom Typus der *Orgya corsica* Boisduval, 1834 liegt ein Dia vor, der Typus wird im British Museum (Nat. Hist.), London, aufbewahrt.
weißer Zettel: „corsica, Bdv. Icones. Pl. 61, fig. 6, 7"; weißer Zettel: „Ex Musaeo Dris Boisduval"; weißer Zettel: „Ex Oberthur Coll. Brit. Mus. 1927 — 3"; roter Zettel: „Type".
Dieses Exemplar ist nicht so kräftig gezeichnet wie der Lectotypus von *nupera* Turati, 1919, ansonsten stehen sich die Taxa habituell so nahe, daß kein Zweifel an ihrer Konspezifität besteht. Auf Grund der geographischen Isolation tritt das

Taxon *nupera* Turati, 1919 als Subspezies zu *Teia corsica* (Boisduval, 1834). **comb. nov. et stat. nov.**

Teia rupestris (Rambur, 1832)
Ann. Soc. Ent. Fr. 1: 275.

Zur Klärung der Identität dieses Taxon lagen vor:

1. Der Typus von *Orgya rupestris* Rambur, 1832
   ♂ weißer Zettel: „Orgya rupestris Rmbr., Ann. Soc. ent. Fr., 1832, I, p. 275, pl. 8, fig. 1"; weißer Zettel: „Rupestris, Ramb."; roter Zettel mit gedruckten Lettern: „Type"; coll. Muséum d'Histoire Naturelle, Paris.

Nach dem erfolgten Vergleich mit der der Originalbeschreibung beigegebenen Abbildung besteht kein Zweifel an der Identität des Typus, die Handschrift des zweiten weißen Zettels „Rupestris, Ramb." konnte nach Horn & Kahle (1936) Taf. XXIV, Fig. 20 einwandfrei als die von Jules Pierre Rambur identifiziert werden. Das Exemplar wird als Lectotypus festgelegt (Designation) und mit einem zusätzlichen roten Zettel: „Lectotypus, Orgya rupestris Rambur, 1832, ♂, Thomas Witt & J. de Freina, München" versehen.

2. Der Lectotypus von *Orgya ramburii* Mabille, 1867
   ♂ weißer Zettel: „Orgya ramburi Mab., Ann. Soc. Ent. Fr. 1866, p. 557, pl. 8"; weißer Zettel: „Orgya ramburi Mab., Corsica"; roter Zettel mit gedruckten Lettern: „Type"; runder Zettel mit blauem Rand: „Lecto-Type"; weißer Zettel: „Ex Coll. P. Rambur, Ex Coll. P. Mabille, Coll. R. Oberthür"; coll. Muséum d'Histoire Naturelle, Paris.

Der Lectotypus dieses Taxon wurde von Fletcher & Viette (1968: 406) festgelegt. Nach Horn & Kahle (1936) Taf. XXIV, Fig. 20 kann die Handschrift des weißen Zettels „Orgya . . ." als die von Jules Pierre Rambur identifiziert werden.

3. Ein Teil der Syntypenserie von *„Orgyia trygotephras* B. v. Ramburi Mab. aberr. nova *dilutior* Bub. (acek, 1926, Anm. d. Verf.)"
   16 ♂♂ 15 ♀♀ Corsica, Calacuccia, Juni 1925, coll. O. Bubacek, Wien (davon 1 ♂ 2 ♀♀ ex coll. Daniel, München, die übrigen ex coll. Hanssimar, Wien); 1 ♂ davon roter Zettel: „Cotype, Orgia v. ramburi Mab. ab. dilutior Bub. Z. B. O. 1925, O. Bubacek"; coll. Witt, München.
   6 ♂♂ 1 ♀ idem; coll. Zoologische Staatssammlung, München.

Diese Serie gehört zur Syntypenserie der von Bubacek (1926: 35) aufgestellten ab. *dilutior*. Das als „Cotype" bezeichnete Exemplar wird als Lectotypus festgelegt und mit einem zusätzlichen roten Zettel mit folgendem Text versehen: „Lectotypus, O. trygotephras B. v. ramburi Mab. ab. dilutior Bub., 1926, ♂, Th. Witt, J. de Freina, München" (Designation). Die verbleibenden Exemplare beider Geschlechter werden als „Paralectotypus" bezettelt.

Der Lectotypus von *Orgya rupestris* Rambur ist ein großes Exemplar mit kräftiger Einmischung weißer Zeichnungselemente, der Lectotypus von *Orgya ramburi* Mabille hat dieselbe Körpergröße und dieselbe Zeichnungsanlage, die allerdings nicht so kräftig weiß ist. Die Serie der ab. *dilutior* Bubacek besteht aus durchwegs kräftig gezeichneten Exemplaren, die allerdings alle von geringerer Spannweite sind. Bubacek (1926: 35) schreibt, daß er die Serie aus 300 Raupen erzogen habe und daß das Gros der Zucht stärker und heller gezeichnete Exemplare als *Orgya ramburi* Mab. und das Taxon *corsica* Boisduval ergeben habe. Es ist nicht mehr nachzuprüfen, welches Vergleichsmaterial Bubacek zu dieser Feststellung veranlaßt hat. Die vorliegende Serie entspricht in der Anlage der Zeichnungselemente und des weißen Fleckes vollkommen den Lectotypen der Taxa *rupestris* Rambur, 1832 und *ramburii* Mabille, 1867. Die Tiere sind lediglich von geringerer Körpergröße, was seine Erklärung in der Tatsache finden dürfte,

daß es sich um Zuchtexemplare handelt. Es besteht kein Zweifel an der Konspezifität der drei Taxa, weshalb *ramburii* Mabille, 1867 und *dilutior* Bubacek, 1926 als Synonyme zu *rupestris* Rambur, 1832 treten **(Syn. nov.)**.

Das gesamte vorliegende Material ist ebenfalls mit Tieren identisch, die Hartig, Sommerer und Witt im Jahre 1972 aus Raupen erzogen haben, die sie in Südsardinien auf der Insel San Antioco gefunden haben (vgl. Hartig 1976: 185). Die dort zitierte Fundortangabe „presqu'île de Sant Antonio" beruht auf einem Irrtum). Die Art wurde durch diesen Fund erstmals für Sardinien nachgewiesen. Die nochmalige Einsicht eines Genitalpräparates, das seinerzeit zur Determination angefertigt worden war (Gen. Präp. Witt 293) zeigt eindeutig die Zugehörigkeit zur Gattung *Teia* Walker, 1855 (vgl. Riotte 1982).

Teia rupestris (Rambur, 1832) ist eine für Korsika und Sardinien endemische Art, die engverwandt mit *Teia trigotephras* (Boisduval, 1829) ist. Exemplare der stark variablen *Teia trigotephras panlacroixii* (Oberthür, 1876) stehen dem *rupestris*-Habitus dann besonders nahe, wenn die Einmischung weißer Schuppen so stark ausgeprägt ist wie bei Fig. 3579 auf Tafel CDXX bei Oberthür (1917) Fasc. XIII, die den Typus von *holli* Oberthür, 1916 darstellt, die Synonym zu *Teia trigotephras panlacroixii* (Oberthür, 1876) ist. Durch die deutlichere Anlage der beiden Querbinden ist letztere jedoch von *Teia rupestris* (Rambur, 1832) sofort zu unterscheiden.

Anmerkung:

Das Artenproblem *Teia corsica* (Boisduval, 1834) und *Teia rupestris* (Rambur, 1832) erscheint noch nicht endgültig geklärt. Die Tatsache, daß die Taxa *ramburi* Mabille, 1866 und *dilutior* Bubacek, 1926 als Synonyme von *rupestris* Rambur, 1832 zu gelten haben, ist endgültig erwiesen, ebenso die Tatsache, daß *nupera* Turati, 1919 keine eigene Art darstellt, sondern mit *corsica* Boisduval, 1834 konspezifisch ist. Dennoch vermuten die Verfasser, daß dieser Artenkomplex bei Vorliegen von neuem Material noch weiter zusammengefaßt werden könnte. Es bleibt zu prüfen, ob *corsica* Boisduval, 1834 konspezifisch mit *trigotephras* Boisduval, 1829 sein könnte. Des weiteren liegen keine Punkte sympatrischen Vorkommens von *Teia corsica corsica* (Boisduval, 1834) und *Teia rupestris* (Rambur, 1840) aus Korsika vor. Eine genauere Kenntnis der Verbreitung dieser beiden derzeit als bonae species betrachteten Taxa ist erforderlich.

Parocneria signatoria (Christoph, 1883) **comb. nov.**

Obwohl Hartig (1963: 65) die Art *signatoria* Christoph, 1883 in die von ihm errichtete Gattung *Daniela* stellt, betrachtet er die Art auf Grund von Genitalunterschieden als Grenzfall dieser Gattung und errichtet eine Seite weiter für sie eine eigene Gattung, *Pseudolabis* Hartig, 1963.

Das Taxon *pilosa* Warren, 1897 ist jedoch Synonym zu *signatoria* Christoph, 1883 und ist zugleich Typusart der Gattung *Uliolepis* Warren, 1897. Somit ist bereits ein Gattungsnamen für das Taxon *signatoria* Christoph, 1883 vorhanden und es hätte der Aufstellung der Gattung *Pseudolabis* Hartig, 1963 nicht bedurft, weshalb diese in der Synonymie der Gattung *Uliolepis* Warren, 1897 geführt wird. Da *Pseudolabis* Hartig, 1963 durch den Gattungsnamen *Pseudolabis* Matthew, 1904 (Mammalia) präoccupiert ist, darf der Name weiterhin keine Verwendung finden.

Die von Hartig (1963) angeführten Genitalunterschiede sind zwar deutlich, ob sie jedoch die Einordnung von *signatoria* Christoph, 1883 in eine gesonderte Gattung rechtfertigen, sollte einer Gesamtrevision der Familie *Lymantriidae* vorbehalten bleiben. Für diesen Fall müßte dann der Gattungsname *Uliolepis* Warren, 1897 zur Anwendung kommen. Die Verfasser führen *signatoria* Christoph, 1883 unter der Gattung *Parocneria* Dyar, 1897 **(comb. nov.)**.

Lymantria atlantica (Rambur, 1837) f. **mus** Oberthür, 1916 **Syn. nov.** et **stat. nov.**

Oberthür (1916) beschrieb das Taxon *mus* als eigene Art von El Utaya in Algerien. Der auf Tafel CCCXXX, Fig. 4723 abgebildete Typus zeigt ein stark aufgehelltes und kleines ♂, das ansonsten in der Anlage der Zeichnung *Lymantria atlantica* (Rambur, 1837) entspricht. Rungs (1981: 288) betrachtet das Taxon *mus* Oberthür, 1916 als Lokalform von *Lymantria atlantica* (Rambur, 1837), die kleiner und heller ist und die er in den Wüstengebieten Marokkos nachweisen konnte. Die Verfasser schließen sich dieser Auffassung an, betrachten das Taxon *mus* Oberthür, 1916 jedoch als forma im infrasubspezifischen Rang, die in ariden und wüstenartigen Biotopen auftreten kann. **Syn. nov.** et **stat. nov.**

Literatur

Boisduval, (1834): Icones Historique des Lépidoptères Nouveaux ou Peu Connus. Collection, avec Figures Coloriées, des Papillons d'Europe Nouvellement Découverts, Tome Second. — Paris.

Bryk, F. (1934): In: Strand, E., Lepidopterorum Catalogus, Pars 62, Lymantriidae. — W. Junk, Berlin.

Bubacek, O. (1926): Neue Macrolepidopteren aus Corsica. — Z. Österr. Ent. Ver. 11: 35—36.

Caradja, A. (1931): Beiträge zur Lepidopterenfauna der Südlichen Dobrogea, insbesondere der sogenannten „Coasta de Argint" für das Jahr 1930 (Dritte Biogeographische Skizze: Europa). — Acad. Rom. Mem., Sect. St. 7, 8: 293—344.

Fletcher, D. S. & Viette, P. (1968): The Types of Lepidoptera Heterocera Described by P. Mabille — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) 21: 391—425.

Fletcher, D. S., Nye, I. W. B. & Watson, A. (1980): In: Nye, I. W. B. (Hrsg.), The Generic Names of Moths of the World, Vol. 2, Noctuoidea (part.) — Trustees of the British Museum (Nat. Hist.), London.

Frivaldszky, I. (1865): Jellemzö Adatok Magyarország Faunához. — A. Magy. Tud. Akad. Evkönyvei XI., Kötetének IV., Darabja, Pesten.

Hartig, F. (1963): In: Hartig, F. & Prola, G., Beitrag zur Kenntnis der Gattung Ocneria Hbn. (Lep., Lymantriidae) — Mitt. Münchn. Ent. Ges. 53: 55—69.

Hartig, F. (1976): Au Mont Gennargentu, en Sardaigne II — Linn. Belg. VI: 182—188.

Horn, W. & Kahle, I. (1935/37): Über entomologische Sammlungen, Entomologen & Entomo-Museologie. (Ein Beitrag zur Geschichte der Entomologie.) — Ent. Beihefte 2—4.

Karnoschitzky, N. (1954): New and Rare Lepidoptera of the Bulgaria's Black Sea Coast. — Bull. Inst. zool. Ac. Bulgare Sc. III: 161—200.

Kozhanchikov, I. V. (1950): Lepidopterous insects, 12, Orgyidae. — In: Fauna S.S.S.R. Izd. Ak. Nauk SSSR, Moskau und Leningrad.

Kraus, O. (1970): Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur, beschlossen vom XV. Internationalen Kongreß für Zoologie. — Senckenberg-Buch 51, Frankfurt am Main, 2. Auflage.

Lorković, Z. (1930): Dasychira grundi, eine neue europäische Art. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien LXXX: (5)—(11).

Oberthür, Ch. (1916): Faune des Lépidoptères de Barbarie (Partie II). — Et. Lép. Comp. 12: 179—371. Tafeln in: Et. Lép. Comp. 13, 1917.

Oberthür, Ch. (1917): Faune des Lépidoptères de Barbarie (Partie III) — Et. Lép. Comp. XIII: 7—47.

Popescu-Gorj, A. (1964): Catalogue de la collection de lépidoptères „Prof. A. Ostrogovich" du Muséum d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa" Bucarest. — Bucarest, 1964.

Popescu-Gorj, A. (1967): Données nouvelles pour la connaissance de la faune de lépidoptères du Delta du Danube (Ile de Letea)-Roumanie. — Travaux Mus. d'Hist. Nat. „Grigore Antipa" VII: 285—298.

Rambur, M. P. (1832): Catalogue des Lépidoptères de l'île de Corse, avec la description et la figure des espèces inédites (I). — Ann. Soc. Ent. France I: 245 ff.

Rebel, H. & Staudinger, O. (1901): Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes. I. Theil: Famil. Papilionidae — Hepialidae. — R. Friedländer & Sohn, Berlin.

Riotte, J. C. E. (1982): Die Gattung Teia Walker (Lep.: Lymantriidae). — Ent. Z. 92: 11—15.
Rungs, Ch. E. E. (1981): Catalogue Raisonnée des Lépidoptères du Maroc, Tome II — Trav. Inst. Sc., Sér. Zool. No. 40: 223—588, Rabat.
Staudinger, O. (1887): Centralasiatische Lepidopteren. — Stettiner Ent. Z. 48: 49—102
Turati, E. (1919): Nuove forme di Lepidotteri, Correzioni e Note Critiche IV. — Nat. Sicil. 23, No. 7—12.

Anschriften der Verfasser:
Josef J. de Freina, Eduard-Schmidt-Straße 10, D-8000 München 90
Thomas J. Witt, Tengstraße 33, D-8000 München 40

Neue Arten und faunistisch bemerkenswerte Nachweise von Orthopteren auf Sardinien

Von **Sigfrid Ingrisch**

Obgleich bereits einige ausführliche, ältere Arbeiten zur Orthopterenfauna Sardiniens vorliegen (z. B. Costa 1882—1886, Nadig 1933/34, Baccetti 1964) ist die Kenntnis des Artenbestandes der Insel doch immer noch nicht vollständig erfaßt. Daraus erklären sich auch die in jüngster Zeit publizierten Neubeschreibungen und Neunachweise (z. B. Galvagni 1976a + b, 1978, Failla e Messina 1978, 1980). Wobei insbesondere das Gebirge eine Reihe endemischer Arten beherbergt.

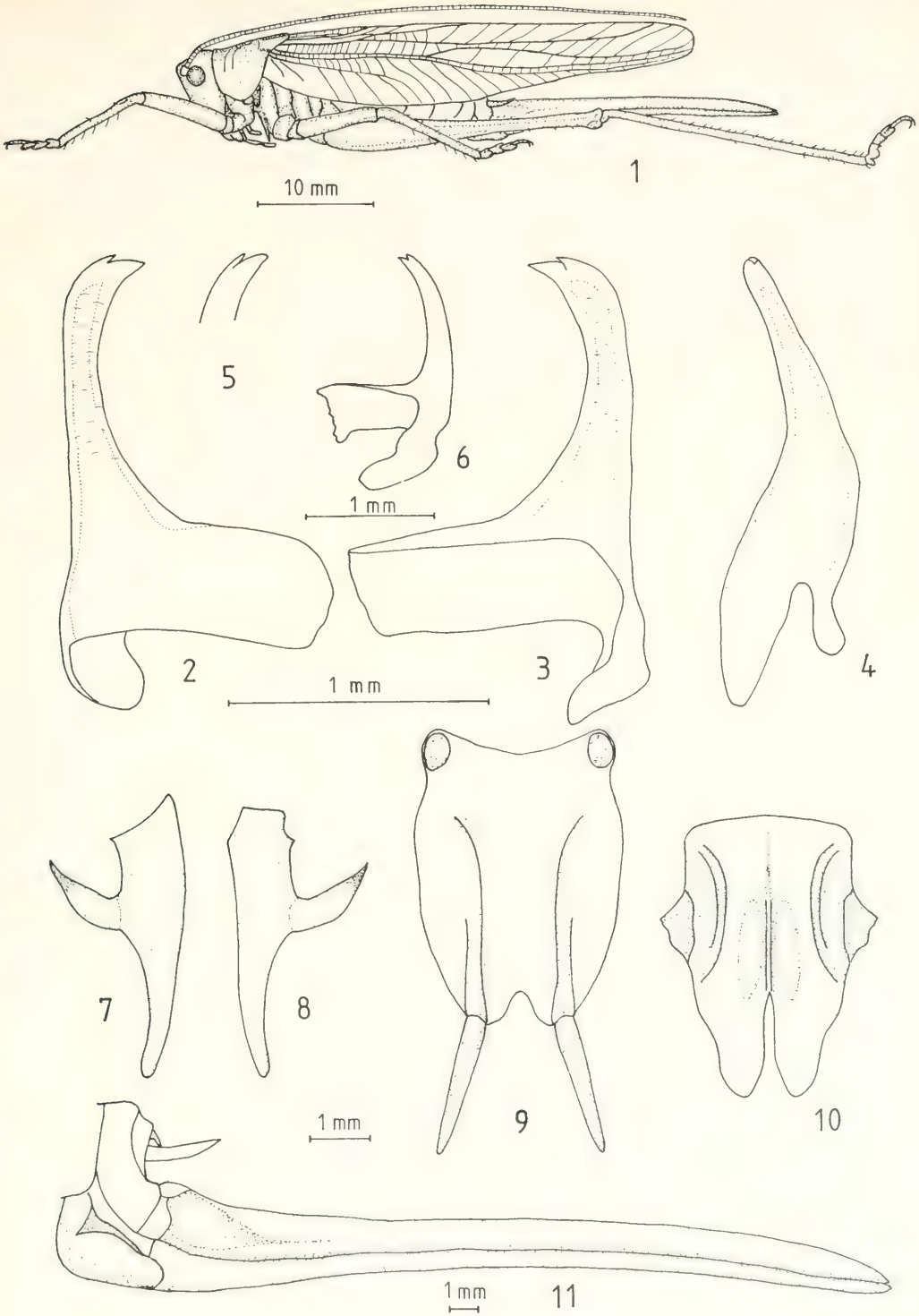
Im September 1982 begleitete der Autor eine Exkursion des Instituts für Zoologie der RWTH Aachen nach Sardinien, die unter Leitung von Herrn Prof. Dr. M. Scriba durchgeführt wurde. Dabei sind insbesondere die Saltatoria genauer untersucht worden. Über die interessantesten Nachweise soll an dieser Stelle berichtet werden.

Tettigoniidae

Tettigonia longispina sp. n.

Beschreibung: Fastigium 1/10 (♂) bis 1/4 (♀) schmaler als der Scapus, dorsal flach bis ganz leicht eingesenkt, nach hinten leicht erweitert; Pronotum in der Prozona etwa zylindrisch, glatt, in der Metazona dorsal gerunzelt mit schwachem Mittelkiel, Sulcus in der Mitte des 6. Zehntels der Pronotumlänge; Elytra etwas verkürzt, hinter der Mitte stark verschmälert (Abb. 1), den Apex der Hinterknie um etwa 7—9 mm überragend, beim ♀ nicht das Ende des Ovipositors erreichend. Cerci des ♂ mit auffallend großem, zugespitztem, zur Basis gebogenen Innenzahn (Abb. 7—8), in Basisnähe ein weiteres kleines Zähnchen, daß besonders von ventral sichtbar ist (Abb. 8); die Cerci des ♂ überragen die Styli in Situ um ca. (1—) 2 mm; Cerci des ♀ lang kegelförmig und zugespitzt; die Subgenitalplatte des ♂ (Abb. 9) ist am Hinterrand deutlich ausgerandet, die des ♀ (Abb. 10)

Abb. 1—11: *Tettigonia longispina* n. sp., 1. Habitus ♀ (Paratypus), 2. rechter Titillator des Holotypus von oben, 3. desgl. von unten, 4. desgl. Seitenansicht, 5. Spitze des rechten Titillators eines Paratypus von oben, 6. desgl. Titillator von unten (man beachte den langen ventralen Fortsatz), 7. rechter Cercus ♂ (Holotypus) von oben, 8. desgl. von unten, 9. Subgenitalplatte ♂ (Holotypus), 10. Subgenitalplatte ♀ (nach einem Alkoholpräparat), 11. Ovipositor und Hinterleibsende.


10 mm
1
5
6
1 mm
2
1 mm
3
4
7
8
1 mm
9
10
1 mm
11

auf mehr als 1/3 ihrer Länge eingeschnitten, davor mit einem Mittelkiel und 2 Seitenkielen versehen, seitlich von diesen grubig vertieft; Titillatoren (Abb. 2 bis 6) im Vergleich zu *T. viridissima* L. 1758 relativ groß und robust, in Seitenansicht gebogen (Abb. 4), Apex der Apikalteile mit großem Endzahn, davor ein etwas kleinerer aufgesetzter Zahn, Basalteile distal und ventral flügelartig erweitert; Ovipositor lang, ganz schwach nach ventral gebogen (Abb. 11); Pronotum im Mittel 1,5× so hoch wie der Postfemur stark ist; Färbung wie bei *T. viridissima:* Grundfarbe grün, dorsal mit brauner Mittelbinde, die sich über Kopf, Pronotum und Oberrand (= Hinterrand) der Elytren erstreckt, seitlich davon am Pronotum 2 hellgelbe Linien, die sich nach hinten verbreitern und von der 1. Querfurche bis zum Beginn der Metazona reichen; Postfemora ventral mit kleinen schwarzen Dörnchen.

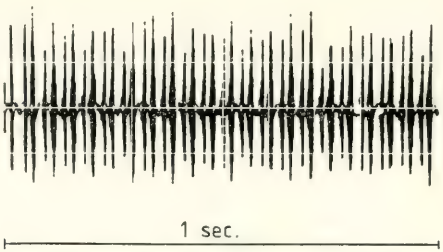


Abb. 12: Oszillogramm des Lockgesanges von *Tettigonia longispina* n. sp.; Aufnahme der Stridulation während der Dunkelperiode im Labor bei ca. 22° C.

Die Stridulation ähnelt jener von *T. viridissima*, doch ist die zeitliche Abfolge fließender und schneller, und die Einzellaute erscheinen nicht so abgehackt, weil alle Silben unmittelbar aneinander gereiht werden (Abb. 12), so daß die für *T. viridissima* charakteristischen kleinen Pausen zwischen 2 Silben fehlen. Die Silben fließen dabei aber nie so stark ineinander, wie dies bei *T. cantans* (Fuessly 1775) und *T. caudata* (Charpentier 1845) der Fall ist. Zum Vergleich der Oszillogramme können die Arbeiten von Schmidt & Baumgarten (1974) sowie Schmidt & Schach (1978) herangezogen werden. Herrn Tetzel möchte ich für die Anfertigung des Oszillogramms der Stridulation von *T. longispina* danken.

Maße (in mm): Körper ♂ 25—26, ♀ 26—28; Pronotum ♂ 6—6,5, ♀ 7; Elytra ♂ ca. 33—35 (die Flügelenden sind aufgrund längerer Lebendhaltung zwecks Aufnahme der Stridulation etwas beschädigt worden), ♀ 36; Postfemora ♂ 21, ♀ 24; Ovipositor 25—26.

Fundort: Osthang des Bruncu Spina im Gennargentu, in ca. 1600—1800 m NN, in Rinnen mit dichterer Vegetation, zusammen mit *Rhacocleis baccetti* Galvagni 1976, *Chorthippus brunneus* (Thunberg 1815) und *Euchorthippus sardous* Nadig 1934. Eine vergleichsweise kleine *Tettigonia*-Art, die offenbar in den Hochlagen des Gennargentu auf Sardinien endemisch ist. In tieferen Lagen des Gennargentu, am Lago Alto di Flumendosa und bei Villanova Strisaili in ca. 800 m NN, konnte *T. viridissima* festgestellt werden.

Die Benennung der neuen Art erfolgte aufgrund des auffallend großen Innenzahns der Cerci. Außer durch dieses Merkmal ist *T. longispina* auch durch die Flügelform, die Titillatoren und die Stridulation von den anderen europäischen und nordafrikanischen *Tettigonia*-Arten gut zu unterscheiden. Der Holotypus (♂) in der Zoologischen Staatssammlung München, die Paratypen (1 ♂ + 1 ♀) sowie 1 ♀ ohne Sprungbeine in Alkohol befinden sich in coll. m.

Antaxius maculipedes sp. n.

Am 23. 9. wurde im Waldschutzgebiet ca. 2—3 km südlich des Lago Alto di Flumendosa im Unterholz eines Eichenhochwaldes 1 ♀ einer *Antaxius*-Art gefangen.

Der Versuch, weitere Exemplare zu erbeuten, blieb leider erfolglos. Das ♀ weicht durch die eigentümliche Form des Basalsklerits der Subgenitalplatte auffällig von den anderen *Antaxius*-Arten ab, so daß eine Neubeschreibung gerechtfertigt ist.

♂ unbekannt.

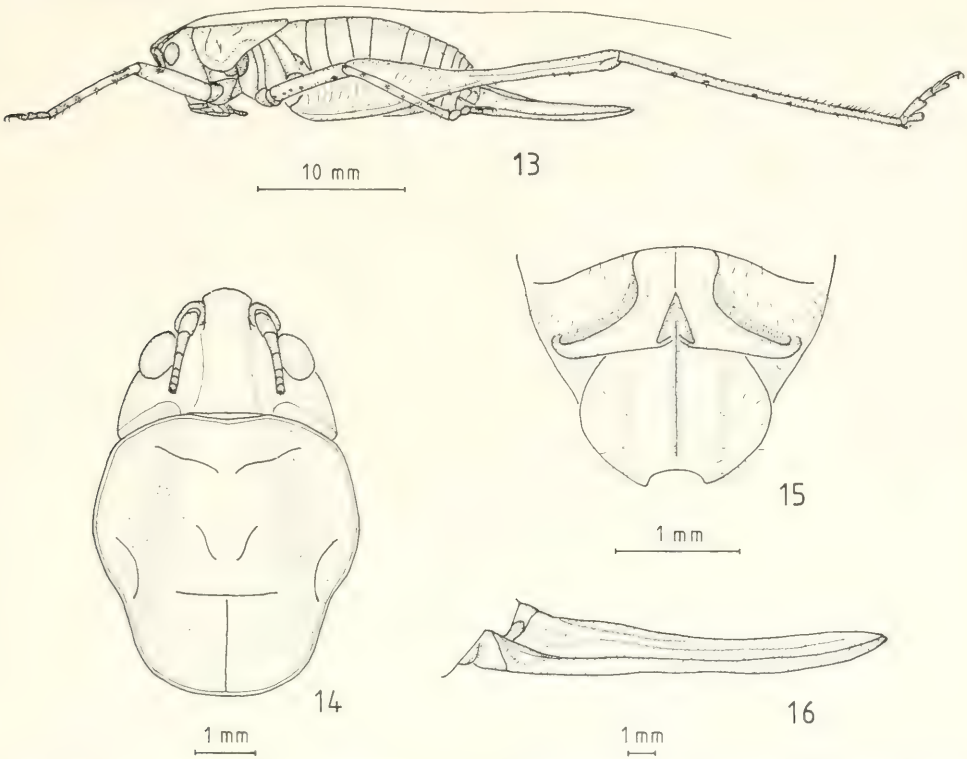


Abb. 13—16: *Antaxius maculipedes* n. sp. ♀ (Holotypus), 13. Habitus, 14. Kopf und Pronotum dorsal, 15. Subgenitalplatte, 16. Ovipositor.

Beschreibung des ♀: Pronotum dorsal gerade (in Längsrichtung) seitwärts leicht konvex, mit einem schwachen Mittelkiel in der Metazona, Seitenkanten undeutlich, stark verrundet, Pronotum am Hinterrand verrundet; Elytra völlig vom Pronotum verdeckt; Tergite mit Mittelkiel, der jeweils am Hinterrand besonders deutlich ist; Prosternum mit 2 spitzen Dörnchen; Subgenitalplatte (Abb. 15) rundlich bis birnförmig, an der Basis vom Basalsklerit bedeckt, am Hinterrand leicht ausgerandet, mit kräftigem Mittelkiel. Basalsklerit als kräftig sklerotisierte, leistenartige Erhebung ausgebildet, die, an der Basis verwachsen, zunächst v-förmig auseinanderweicht und deren freie Enden dann seitlich umbiegen, vor den Seitenflügeln liegt jeweils ein Grübchen, der verwachsene Teil trägt einen Mittelkiel; Ovipositor (Abb. 16) gerade, am Apex ganz leicht aufgebogen; Färbung eintönig, Grundfarbe grau (das präparierte Tier ist etwas nachgedunkelt), mit schwachen bräunlichen Flecken, die Femora und Tibien tragen lateral und ventral kleine schwarze Flecken (Name); Ventralkanten der Postfemora innen und außen mit jeweils 5—8 kleinen schwarzen Dörnchen.

Maße (in mm): Körper 21; Pronotum 6.5; Elytra 0; Postfemur 22; Ovipositor 13.

Typus in der Zoologischen Staatssammlung München. Da kein ♂ vorliegt, kann vorerst nicht entschieden werden, in welche Untergattung die neue Art zu stellen ist.

Gryllidae

Mogoplistes novaki Krauss 1888

Neu für Sardinien und Italien. Fundorte: Eichenniederwald östlich Cargeghe (Sassari), Kiefernforst am Lago Baratz, Korkeichenwald auf der Giara di Gesturi.

Diese Art war bislang nur von der Insel Lesina (Jugoslawien) und vom Parnaß (Griechenland) bekannt, das Vorkommen auf Sardinien läßt eine weitere Verbreitung vermuten. Diese kleine, flügellose Grille lebt im Fallaub bzw. in der Nadelstreu in Wäldern. Dort konnten zur Untersuchungszeit Imagines und ältere Larven angetroffen werden. Einige Tiere wurden auf den Zustand der Gonaden überprüft, um Verwechslungen mit Larven der gleichfalls von Sardinien bekannten *M. brunneus* Serville 1839 auszuschließen. Da umfassende Untersuchungen der Genitalstrukturen der europäischen *Mogoplistes*-Arten noch ausstehen, kann vorerst nicht geprüft werden, ob diesbezüglich spezifische Unterschiede zu den osteuropäischen Populationen bestehen.

Mogoplistes squamiger (Fischer 1853)

F u n d o r t : Sandstrand bei Argentiera.

Diese, an Sandstränden Südeuropas verbreitete Grille, ist bisher von Sardinien noch nicht gemeldet worden.

Tetrigidae

Tetrix ceperoi (Bolivar 1887) **brachyptera** forma nov.

Tetrigidae treten häufig in unterschiedlichen Morphen auf, die sich in der Länge des Pronotumfortsatzes und damit gekoppelt der Länge der Alae unterscheiden (G ü n t h e r 1979). Nach den Angaben in H a r z (1975) sind von *T. ceperoi* bislang nur langflüglige Tiere gefunden worden. In dem Waldschutzgebiet 2—3 km südlich des Lago Alto di Flumendosa konnte am 23. 9. eine kleine Serie einer kurzflügligen *Tetrix*-Art mit verkürztem Pronotumfortsatz gefangen werden. Vereinzelt traten auch langflüglige Individuen auf. Ein Vergleich der Epiphalli (Abb. 18) erbrachte keine Unterschiede zwischen beiden Formen. Die kurzflügligen Tiere sind relativ klein, stimmen aber bis auf das Pronotum und die Flügellänge mit typischen *T. ceperoi* überein. Der Pronotumfortsatz überragt nicht wie bei diesen die Hinterknie, sondern erreicht höchstens deren Hinterrand oder ist noch kürzer (Abb. 17 + 19). Der Mittelkiel ist nicht so stark erhöht wie bei der langflügligen Form, der Oberrand des Pronotums ist manchmal leicht gewellt. Die Alae sind 0,5—1 mm kürzer als der Pronotumfortsatz.

M a ß e (in mm): Gesamtlänge ♂ 5,6—6,5, ♀ 6,7—7,7; Pronotum ♂ 4,9—5,8, ♀ 5,9—6,8; Elytra ♂ 1,0—1,2, ♀ 1,0—1,3; Alae (von der Elytrabasis an gemessen) ♂ 2,9—3,6, ♀ 3,5—4,5; Postfemora ♂ 3,6—4,4, ♀ 4,5—5,1; Ovipositor 1,0.

Da die kurzflügligen Tiere zusammen mit der typischen Form auftraten, kann es sich nur um eine forma handeln. Die Tiere lebten auf einer Lichtung entlang eines feuchten-nassen Kiesweges auf einem Nordhang. 1 Paar (Typen) in der Zoologischen Staatssammlung München, der Rest der Serie (4 ♂♂ + 6 ♀♀) sowie 5 langflüglige Tiere vom selben Fundort befinden sich in coll. m.

Acrididae

Acrida turrita (Linné 1758)

Neu für Sardinien. Fundort: Flußbett des R. Palmas in der Nähe der gleichnamigen Ortschaft (ca. 10 km südlich Carbonia). Diese afrikanische Art war nach H a r z (1975) in Europa nur auf Sizilien und den Liparischen Inseln sicher nachgewiesen.

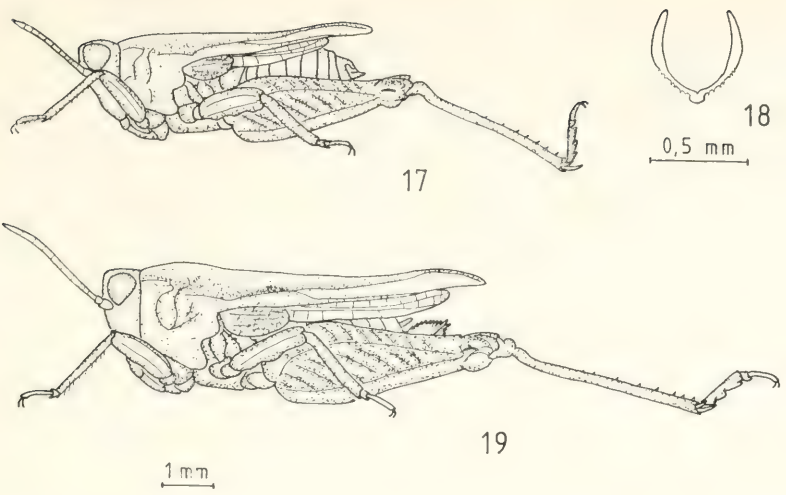


Abb. 17—19: *Tetrix ceperoi* forma *brachyptera* nov., 17. Habitus ♂, 18. Epiphallus, 19. Habitus ♀.

Sphingonotus uvarovi Chopard 1923

Neu für Sardinien und Italien. Fundort: Sandsteinfelsen östlich Porto Torres Das bekannte Vorkommen von *S. uvarovi* beschränkte sich bisher auf Korsika, Mallorca und Majorka (H a r z 1975).

Aiolopus simulatrix (Walker 1870)

Neu für Sardinien und Italien. Fundorte: Feuchte Weiden am Lago Bidighinzu (Nordwest-Ufer), feuchte Weiden auf der Giara di Gesturi. Diese in Afrika und Südwestasien verbreitete Art war aus Europa bisher nur von Cypern bekannt.

Duroniella lucasii (Bolivar 1881)

Neu für Italien. Fundort: Spiaggia Canisoni südlich von San Antioco, auf der gleichnamigen, dem Südwesten Sardiniens vorgelagerten Insel, in Binsen- und Queller-Beständen am Sandstrand. Zur Untersuchungszeit waren nur Larven mittleren Alters vorhanden, von denen aber einige zur Imago gezogen werden konnten. Im drittletzten Larvenstadium wird offenbar eine Diapause eingeschoben, da dieses trotz günstiger Aufzuchtbedingungen im Labor unter Langtag (LD 16:8) stets mehrere Wochen (bis zu 3 Monaten) in Anspruch nahm, während die beiden folgenden Stadien in wenigen Tagen durchlaufen wurden. Diese in Nordafrika und Teilen Asiens verbreitete Art war bisher aus Europa gleichfalls nur auf Cypern nachgewiesen worden.

Summary

The Orthoptera fauna of Sardinia has been studied in September 1982. 2 species and 1 forma are new to sciences. *Tettigonia longispina* sp. n. from Bruncu Spina (Gennargentu) in 1600—1800 m NN differs from other *Tettigonia* species by the form of elytra, the cerci of male, the titillators and the stridulation. *Antaxius maculipedes* sp. n. from a forest reserve area 2—3 km south of Lago Alto di Flumendosa in 800—1000 m NN can be recognised by the form of the subgenital plate

in female, which bears a basal sklerit in the form of a basally v-shaped, elevated ledge. The male is unknown. From *Tetrix ceperoi* (Bolivar 1887) a brachypterous form is described. 6 species, *Mogoplistes novaki* Krauss 1888, *Mogoplistes squamiger* (Fischer 1853), *Acrida turrita* (L. 1758), *Spingonotus uvarovi* Chopard 1923, *Aiolopus similatrix* (Walker 1870), and *Duroniella lucasii* (Bolivar 1881), are new to the fauna of Sardinia.

Literatur

Baccetti, B. (1964): Considerazioni sulla costituzione e l'origine della fauna di Sardegna. — Arch. Bot. Biogeogr. Ital. 4. Ser. **9**: 217—283.

Costa, A. (1882—1886): Notize ed Osservazioni sulla Geofauna sarda (Memoria 1—6). — Atti R. Acad. Scienze Fis. Mat. Napoli **9—13.**

Failla, M. C. e Messina, A. (1978): Ectobius baccettii nuova specie di Blattodeo di Sardegna (Insecta, Blattaria, Ectobiidae). — Animalia (Catania) **5**: 339—344.

— — (1980): Nuove species di Blattari di Sardegna. — Animalia (Catania) **7**: 69—78.

Galvagni, A. (1976a): Le Rhacocleis di Sardegna e Corsica con descrizione di R. baccettii n. sp. e R. bonfilsi n. sp. (Orthoptera, Decticinae). — Mem. Mus. Trid. Sc. Nat., Trento, **21** N. S.: 41—72.

— — (1976b): La Pseudoyersinia andreae nuova specie scoperta in Sardegna (Mantoptera, Manteidae). — Atti Acc. Rov. Agiati, Rovereto, anni acc. 224—225 (1974—75), Ser. 6, **14—15** (B): 147—157, tav. 8.

— — (1978): Terzo contributo alla conoscenza degli ortotteroidei di Sardegna, con descrizione di Heteracris adspersa massai n. subsp. — Atti Acc. Agiati, Rovereto, anni acc. 226—227 (1976—77), Ser. 6, **16—17** (B): 163—186, tav. 13—15.

Günther, K. (1979): Die Tetrigoidea von Afrika südlich der Sahara. — Beitr. Ent. **29**: 7—183.

Harz, K. (1975): Die Orthopteren Europas, Band II. — Series entomologica 11, The Hague, 939 S.

Nadig, A. (1933/34): Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren- und Hymenopterenfauna von Sardinien und Korsika. — Jahrb. naturf. Ges. Graubündens N. F. **72**: 3—22.

Schmidt, G. H. und Baumgarten, M. (1974): Untersuchungen zur räumlichen Verteilung, Eiablage und Stridulation der Saltatorien am Sperbersee im Naturpark Steigerwald. — Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg **15**: 33—83.

Schmidt, G. H. und Schach, G. (1978): Biotopmäßige Verteilung, Vergesellschaftung und Stridulation der Saltatorien in der Umgebung des Neusiedlersees. — Zool. Beitr. **24**: 201—308.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Sigfrid Ingrisch, Institut für Zoologie der RWTH, Kopernikusstraße 16, D-5100 Aachen

Beitrag zur Kenntnis der Sterrhinen

(Lepidoptera, Geometridae, Sterrhinae)

Von **Manfred Gerstberger**

Aus Griechenland erhielt ich einige Sterrhinen zur Bestimmung, die — soweit es sich um ♂♂ handelte — mit der Arbeit Sternecks (1940) im Prinzip nicht schwer fiel. Aus der Gattung *Idaea (Sterrha)* fiel mir die Art *intermedia* Stgr. auf, die in der gängigen Literatur offenbar aus dem europäischen Raum noch nicht genannt ist. So wird sie im Seitz, Band IV von Kleinasien gemeldet und im Supplement nur von Zypern. Bei Spuler wird *intermedia* Stgr. als Form zu *completa* Stgr. gestellt, Schmidlin führt *intermedia* Stgr. für Europa nicht auf.

Ein Vergleich der Genitalien der Arten *intermedia* Stgr. und *vulpinaria* H.-S. bzw. *rusticata* D. & S. zeigt zwar eine sehr enge Verwandtschaft zwischen den Arten, jedoch läßt sich *intermedia* Stgr. in beiden Geschlechtern sicher von den ähnlichen Arten trennen. Habituell wirkt *intermedia* Stgr. etwas kleiner und blasser, ist jedoch von kleinen, abgeflogenen Tieren der Arten *vulpinaria* H.-S.

bzw. *rusticata* D. & S. kaum zu unterscheiden. Die Unterscheidung dürfte noch durch den Umstand erschwert werden, daß man bei dieser Artengruppe eine Variabilität des Flügelgeäders und besonders der Sporne an den Beinen unterstellen muß.

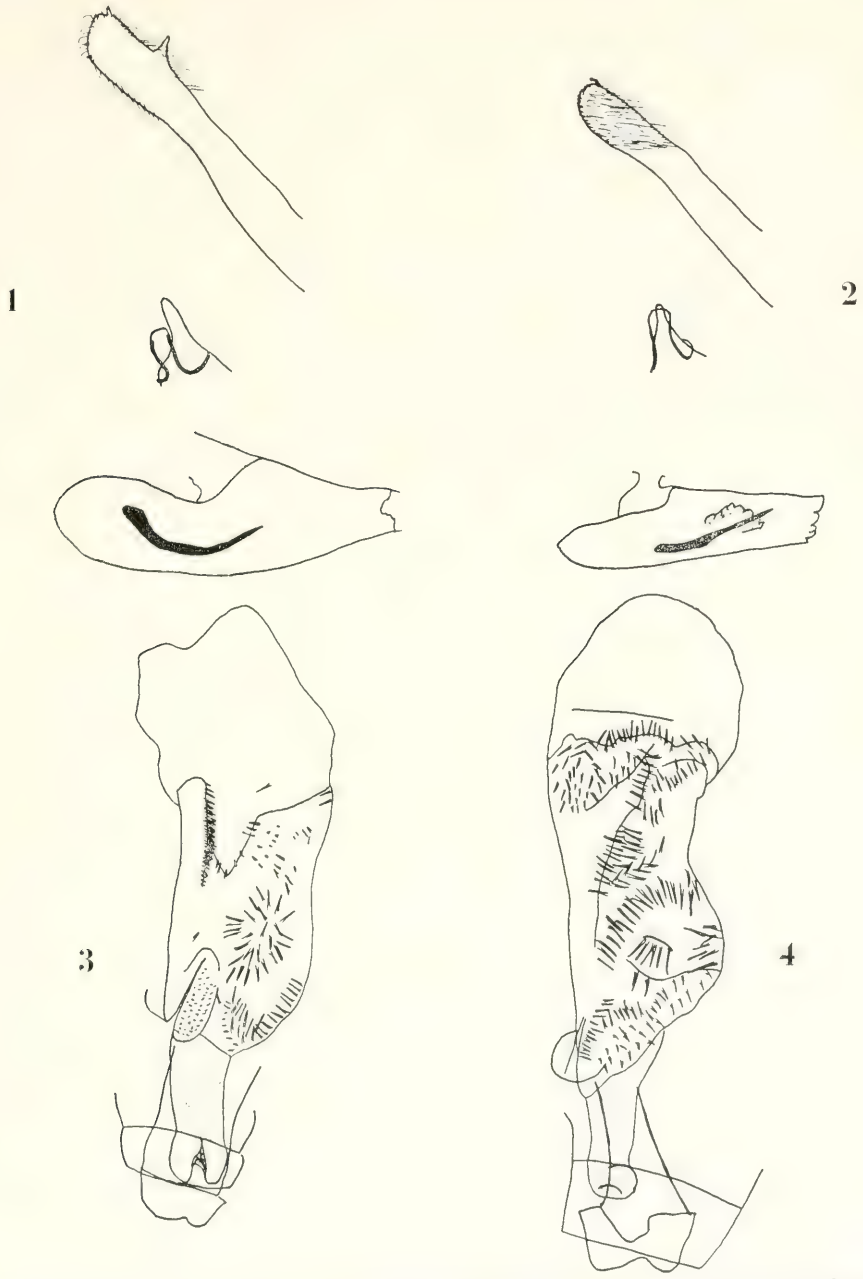


Abb. 1 und 2: ♂-Genitalarmaturen zeigen eine Valve, Uncus mit Gnathos, Aedoeagus — 1: *I. rusticata* D. & S.; 2: *I. intermedia* Stgr.
Abb. 3 und 4: ♀-Genitalarmaturen. — 3: *I. rusticata* D. & S.; 4: *I. intermedia* Stgr.

Bei diesem Vergleich sehr ähnlicher Arten will ich auch nicht unerwähnt lassen, daß ich *vulpinaria* H.-S. und *rusticata* D. & S. für eine Art halte, besonders als ich hörte, daß man Tiere mit und ohne Sporne an den Hintertibien der ♂♂ (nur dieses Merkmal unterscheidet ja beide „Arten") aus einer einzigen Zucht, also einem einzigen Gelege, erhalten kann!

Es ist anzunehmen, daß die Art *intermedia* Stgr. auch auf dem griechischen Festland verbreiteter ist, als allgemein bekannt. Für einen sicheren Nachweis ist aber auf jeden Fall eine Genitaluntersuchung angezeigt. Alle von mir determinierten Tiere stammen vom Peloponnes (Argolis) Juni 1980 (Leo Kohonen leg.).

Den Herren M. Ahola und L. Kohonen (Finnland) sowie Herrn Schaefer (Berlin) danke ich herzlichst für das mir überlassene Sammlungsmaterial.

Literatur

Bleszynski, St. (1960): Klucze do oznaczania owadow Polski Motyle-Lepidoptera Zeszyt 46 a Geometridae (Brephinae — Sterrhinae). Warszawa.

Forster, W. und Wohlfahrt, Th. A. (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band V, Spanner. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

Pinker, R. (1968): Die Lepidopterenfauna Mazedoniens, III. Geometridae. Prirodonaucen Muzej Skopje.

Prout, L. B. (1913) in Seitz: Die Großschmetterlinge des Palaearktischen Faunengebietes. IV. Band, Spannerartige Nachtfalter. Verlag Alfred Kernen, Stuttgart.

dto. (1937) in Seitz: Supplement zu Band 4, Die Spanner des Palaearktischen Faunengebietes, Alfred Kernen Verlag, Stuttgart 1954.

Schmidlin, A. (1964): Übersicht über die europäischen Arten der Familie Geometridae (Lep.). Mitt. der Entom. Ges. Basel, 14. Jahrgang. S. 78—137.

Spuler, A. (1910): Die Schmetterlinge Europas, II. Band. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Sterneck, J. v. (1940): Versuch einer Darstellung der systematischen Beziehungen bei den palaearktischen Sterrhinae (Acidaliinae), I. Teil. Zeitschr. des Wiener Entomol.-Vereines. 25. Jahrg. S. 6—17, 26—36, 56—59, 78, 79, 99—107, 126, 127, 136—142, 152—159, 161—176, Tafeln I—X.

Anschrift des Verfassers:
Manfred Gerstberger, Sybelstraße 13, D-1000 Berlin 12

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für **Oktober bis Dezember 1983**

Montag, den 24. Oktober	Geselliges Beisammensein zur Eröffnung des Wintersemesters
Montag, den 14. November	Vortrag: Dr. Ch. Künast: Tropische und einheimische Schmetterlinge (Farbdias)
Montag, den 28. November	Ausspracheabend mit Kurzvorträgen
Montag, den 12. Dezember	Weihnachtsverlosung Die Mitglieder der Gesellschaft werden höflichst um Spenden für die Weihnachtsverlosung gebeten. Das gespendete Material wolle nach Möglichkeit eine Stunde vor Beginn der Veranstaltung abgegeben werden.

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, München 2, statt. Beginn jeweils 19 Uhr.

Der Koleopterologische Arbeitskreis in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **17. Oktober, 7. und 21. November** sowie am **5. Dezember** jeweils um 18 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu einem Bestimmungsabend.

22. Bayerischer Entomologentag

Der 22. Bayerische Entomologentag findet vom 7.—9. April 1984 statt. Bitte Termin vormerken!

794

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

32. Jahrgang / Nr. 4 | 15. Dezember 1983 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: N. Caspers: Die Chironomiden der Oberen Alz (Diptera, Nematocera) S. 97. — G. Novak: Die Abgrenzung von Aurigena chlorana Castelnau & Gory zu Aurigena xerxes Marseul und Beschreibung zweier neuer mediterraner Aurigena-Arten (Coleoptera, Buprestidae) S. 109. — H. Aspöck, U. Aspöck und H. Rausch: Phaeostigma (Ph.) promethei n. sp. — eine neue Raphidiiden-Spezies aus dem Kaukasus (Neuropteroidea, Raphidioptera) S. 114. — K. Schmidt u. P. Westrich: Beitrag zur Kenntnis der Grabwespenfauna Nord-Griechenlands (Hymenoptera, Spheciidae) S. 118. — Th. Witt: Ocnogyna parasita (Hübner, 1790) neu für die Insel Lesbos, Griechenland (Lepidoptera, Arctiidae) S. 126. — Neugründung der Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen e. V. S. 127. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 128. — M. Gerstberger: Berichtigung S. 128.

Die Chironomiden der Oberen Alz

(Diptera, Nematocera)

Von **Norbert Caspers**

SMITHSONIAN
MAR 21 1984
LIBRARIES

Zusammenfassung

Die Chironomiden-Besiedlung des Oberlaufes der Alz (TK L 8140) wird auf der Basis 3jähriger Aufsammlungen (1980—1982) listenmäßig zusammengestellt. Eine Gesamtzahl von 80, vornehmlich lenitischen Arten konnte für den Streckenabschnitt Seebruck—Altenmarkt festgestellt werden. Die Anwesenheit von *Buchonomyia thienemanni* Fittkau und einigen weiteren stenöken Flußbewohnern unterstreicht den naturnahen Gesamtcharakter des Untersuchungsgewässers. Die Artenzahlen (absolut, prozentual) der Tribus und Unterfamilien als höherer taxonomischer Gruppen werden mit den Ergebnissen anderer faunistischer Untersuchungen im mitteleuropäischen Raum verglichen.

Abstract

From 1980 to 1982 faunistic investigations were carried out on the chironomid communities of the Upper Alz (West Germany). A total of 80 species was found most of them being characteristic elements of lentic habitats. The natural state of the Alz potamon is shown by the presence of *Buchonomyia thienemanni* Fittkau and some more biological indicators of unpolluted environmental conditions. The composition of the community is compared with those of other studies on chironomids of Mid European flowing and standing waters.

Innerhalb der Reihe der aquatischen Dipteren stellen die Chironomiden (Zuckmücken) in allen Bioregionen der Erde wohl die artenreichste und auch in ökologischer Hinsicht am stärksten differenzierte Insektengruppe dar. Trotz der guten Einnischung und der zweifelsohne gegebenen Bioindikatorfunktion vieler Arten (vgl. Beck 1977, Caspers 1982) werden sie derzeit nur selten zur trophischen und saprobiologischen Charakterisierung ihrer Wohngewässer herangezogen, da der systematische Kenntnisstand über ihre Jugendstadien noch sehr unbefriedigend ist. Bei routinemäßig durchzuführenden Gewässeruntersuchungen — so etwa im Zuge behördlicher Gewässerüberwachungsaktionen — wird man stets auf größere bzw. schneller anzusprechende Makrozoobenthos-Organismen zurückgreifen.

Die ausgesprochene Artenvielfalt (vgl. Fittkau & Reiss 1978) und die bekannten Bestimmungsschwierigkeiten mögen die wesentlichen Gründe dafür sein, daß selbst im mitteleuropäischen Bereich bei faunistischen Erhebungen in stehenden und fließenden Gewässern die Chironomiden oft ausgeklammert bzw. nur summarisch behandelt wurden. Erst die Fließgewässerforschung der jüngsten Vergangenheit erfüllte mit den Arbeiten von Gümbel (1976), Schmidt (1976) für die Zone des Krenals, den Arbeiten von Caspers (1980 a), Ringe (1974), Siebert (1980) für die Zone des Rhithrals, den Arbeiten von Caspers (1980b, 1980c), Lehmann (1971), Rademacher (1975), für die Zone des Potamals einen gewissen Nachholbedarf. Die zitierten Arbeiten über potamalbewohnende Chironomiden spiegeln in erster Linie das Besiedlungsbild wider, wie es sich unter dem wachsenden Einfluß organischer, anorganischer und thermischer Belastungsfaktoren in der Flußregion größerer Fließgewässer eingestellt hat. Schon unter diesem Aspekt sollte es im Sinne einer Komplettierung unserer Vorstellungen über die Artenstrukturen europäischer Fließgewässer von Interesse sein, am Beispiel der Alz einen (noch) relativ naturnahen, sommerwarmen Flußabschnitt auf seine Chironomiden-Besiedlung näher zu untersuchen.

Dies war denn auch der leitende Gedanke bei der Durchführung der vorliegenden Untersuchung. Zwangsläufig ergab sich bei der Abfassung des Manuskripts vor dem Hintergrund des seit Jahren offenen Problems der Abwasserklärung im Großraum Chiemsee die Frage nach dem Standort des Autors. Es soll an dieser Stelle vorweggenommen werden, daß der Autor des vorliegenden Artikels nicht in den Streit über den künftigen Standort des Großklärwerkes wertend eingreifen möchte, obwohl der Leser beim Studium der untenstehenden Artenliste mancherlei Ansatzpunkte für eine Argumentation in bestimmter Richtung erkennen mag. Die Wertung aus naturwissenschaftlicher Sicht soll dem Gutachten von Pechlaner (1982; 2. Teil in 1983) vorbehalten bleiben. Aus faunistisch-ökologischer Sicht stellen sicher beide Alternativvorschläge, nämlich die Einleitung der geklärten Abwässer in die Alz, bzw. per Rohrleitung in den Inn, keine idealen Problemlösungen dar.

Die Alz stellt heute in ihrem ersten Streckenabschnitt zwischen Seebruck, dem Auslauf aus dem Chiemsee, und Altenmarkt, dem untersten Aufsammlungspunkt der vorliegenden Untersuchung, sicher kein völlig unbeeinflußtes Gewässer mehr dar. Der massive Eintrag eutrophierender Stoffe durch die Tiroler Ache in den Chiemsee wird durch dessen enormes Wasservolumen weitgehend, auf Dauer jedoch nicht völlig „weggepuffert". Hierdurch sowie durch eine Reihe punktueller Abwassereinleitungen in das Flußsystem der Alz ergibt sich im Laufe der Zeit sicher eine zunehmende Gefährdung für die Gruppe der heute noch vertretenen „stenöken Potamobionten", d. h. auf organische Belastung empfindlich reagierender Bewohner sommerwarmer Flußabschnitte.

Das Gesamtbild des hier bearbeiteten Alzabschnittes entspricht weitgehend den Standortverhältnissen der vier regelmäßig aufgesuchten Probestellen: bei Seebruck zeigen die Benthos-Gemeinschaften — wie im einzelnen noch zu zeigen sein wird — mehr oder weniger deutlich den Charakter einer Seeausflußbiozönose. Bei stark verringerter Strömungsgeschwindigkeit kommt es im folgenden

mäandrierenden Streckenabschnitt zur Ausbildung breiter Schilfgürtel im Uferbereich, die eine Reihe bemerkenswerter Makrophyten umfassen (Melzer 1981, 1982). Der geschilderte Eindruck trifft insbesondere für den zweiten Aufsammlungspunkt zu (Poing). Weiter alzabwärts nimmt die Strömungsgeschwindigkeit sukzessiv zu, so daß in zunehmendem Maße auch rheophile Elemente geeignete Ansiedlungsmöglichkeiten finden. Die Probestelle Höllthal umfaßt sowohl lenitische als auch lotische Teilareale. In Altenmarkt schließlich, nach einer Fließstrekke von ca. 18 km, wird das Besiedlungsspektrum der aquatischen Insekten durch die aus alpinem Einzugsgebiet zufließende Traun mitbestimmt.

Vorarbeiten zur Erfassung der Chironomiden sowie weiterer Makrozoobenthos-Gruppen der Alz werden seit ca. 10 Jahren im Rahmen limnologischer Exkursionsveranstaltungen des Instituts für Landwirtschaftliche Zoologie der Universität Bonn getätigt. Ergebnisprotokolle sämtlicher Aufsammlungen liegen in nicht publizierter Form vor. Die Funddaten erschöpfend bearbeiteter Gruppen wurden veröffentlicht: *Trichoptera* (Wichard & Unkelbach 1973), *Odonata* (Caspers 1981). In beiden Arbeiten werden jedoch schwerpunktmäßig die Bewohner verschiedenster Typen von stehenden Gewässern des Chiemgaus behandelt; fließwasserbewohnende Arten der Alz werden nur am Rande erwähnt. Darüber hinaus finden sich nur sehr bruchstückhafte Angaben zur Zoobenthos-Besiedlung der oberen Alz in dem Gutachten von Pechlaner (1982). Dort können jedoch wichtige Basisinformationen zur Hydrogeologie, zum Phytobenthos, zur Trophie, Saprobie und zur aktuellen Gefährdungssituation der Alz nachgelesen werden. Eine ausführliche Zusammenstellung der Zoobenthos-Befunde wurde von der Arbeitsgruppe Pechlaner (Inst. Limnologie Univ. Innsbruck) für die nächste Zukunft angekündigt.

Die folgende Artenliste basiert im wesentlichen auf Aufsammlungen der Jahre 1980, 1981 und 1982 zu unterschiedlichen Jahreszeiten. Des weiteren werden einige Fundergebnisse der o. g. Exkursionsveranstaltungen berücksichtigt. Die Bestimmung der Arten erfolgte ausschließlich anhand von Imaginalmaterial, das durch gezielte Aufzucht der benthischen Stadien gewonnen wurde. Darüber hinaus wurden Licht- und Kescherfänge durchgeführt und ausgewertet.

Auf der Basis der Larvalaufzuchten und der Imaginalfänge läßt sich die relative Häufigkeit der Arten mit Hilfe einer groben dreistufigen Häufigkeitsskala darstellen:

* = Einzelfunde, wenige Exemplare
** = mittlere Häufigkeiten
*** = dominante Arten, massenhaftes Auftreten.

Das sehr punktuelle Vorgehen bei den Aufsammlungen, die sich zudem ausschließlich auf die unmittelbare Uferregion beschränkten, bedingt, daß die vorliegende Artenliste sicher nicht alle Seltenheiten, mit großer Wahrscheinlichkeit aber zumindest die häufigen Sippen umfaßt. Gewisse Lücken werden sicher bei den rheophilen Arten bestehen, da diese nur im Bereich der Probestelle 3 berücksichtigt wurden.

Reihenfolge und Nomenklatur der Arten richten sich grundsätzlich nach der 2. Auflage der „Limnofauna Europaea" (Illies 1978). Soweit in Einzelfällen Abweichungen aufgrund jüngerer taxonomischer Literatur fällig wurden, wird diese angegeben. Im Anschluß an die Nennung jedes Artnamens erfolgt als Klammerzusatz eine Auflistung systematisch und ökologisch relevanter Literatur jüngeren Datums. Von einer Angabe der Flugzeiten muß wegen der nur unvollständig vorliegenden Daten abgesehen werden.

Die Funde besonders bemerkenswerter Arten werden im Anschluß an die Artenliste ausführlicher kommentiert.

Tab. 1: Artenliste. Fundorte: Seebruck = 1; Poing = 2; Höllthal = 3; Altenmarkt = 4

	1	2	3	4
U.-Fam. **Buchonomyiinae**				
Buchonomyia thienemanni Fittkau (Brundin & Saether 1978, Dowling 1980, Fittkau 1955, Murray & Ashe 1981)		*	*	*
U.-Fam. **Tanypodinae**				
Tribus *Tanypodini*				
Tanypus punctipennis (Meigen) (Pinder 1978, Prat 1979, Reiss 1968a)	*	*		
Tribus *Coelotanypodini*				
Clinotanypus nervosus (Meigen) (Pinder 1978)			*	
Tribus *Macropelopiini*				
Procladius cf. *choreus* (Meigen) (Brundin 1949, Pinder 1978)	*	*	*	*
Procladius sp. II	*	*		
Psectrotanypus varius (Fabricius) (Fittkau 1962)	*			
Tribus *Pentaneurini*				
Ablabesmyia longistyla Fittkau (Fittkau 1962, Prat 1979)	*	***	***	*
Ablabesmyia monilis (Linnaeus) (Fittkau 1962)	**	*		
Arctopelopia barbitarsis (Zetterstedt) (Fittkau 1962, Reiss 1968b)	*			
Conchapelopia melanops (Wiedemann) (Fittkau 1962)	*	*	*	*
Conchapelopia pallidula (Meigen) (Fittkau 1962)	*	*	*	*
Nilotanypus dubius (Meigen) (Fittkau 1962)		***	***	***
Rheopelopia ornata (Meigen) (Fittkau 1962)	**	***	***	***
Thienemannimyia carnea (Fabricius) (Fittkau 1962)		*	*	
Thienemannimyia sp. II (unausgefärbtes ♀)	*			
U.-Fam. **Diamesinae**				
Tribus *Diamesini*				
Potthastia longimana Kieffer (Lehmann 1971, Serra-Tosio 1968, 1973)			*	
U.-Fam. **Orthocladiinae**				
Tribus Orthocladiini				
Brillia modesta (Meigen) (Albu 1963, Brundin 1956, Pinder 1978, Siebert 1980)				*
Cricotopus annulator Goetghebuer (Hirvenoja 1973, Prat 1979)		*	*	**
Cricotopus bicinctus (Meigen) (Hirvenoja 1973, Prat 1979)	*		*	

Cricotopus sylvestris (Fabricius) (Hirvenoja 1973, Prat 1979)		*		
Cricotopus cf. *tremulus* (Linnaeus) (Hirvenoja 1973)				**
Cricotopus triannulatus (Macquart) (Hirvenoja 1973, Prat 1979)	*	*	**	**
Cricotopus trifascia Edwards (Hirvenoja 1973)		*	**	
Eukiefferiella brevicalcar (Kieffer) (Lehmann 1972)		*	*	*
Eukiefferiella claripennis (Lundbeck) (Lehmann 1972, Siebert 1980)		*		
Eukiefferiella devonica (Edwards) (Lehmann 1972, Prat 1979)		*	*	**
Nanocladius bicolor (Zetterstedt) (Brundin 1956, Fittkau & Lehmann 1970, Saether 1977)	**	**	**	
Nanocladius rectinervis (Kieffer) (Fittkau & Lehmann 1970, Gotceitas & Mackay 1980, Saether 1977)	*	*	*	
Orthocladius (Orthocladius) excavatus Brundin (Brundin 1956, Lehmann 1971, Soponis 1977)		*		
Paracladius conversus (Walker) (Hirvenoja 1973, Pinder 1978, Reiss 1968a)		*		
Paratrichocladius rufiventris (Meigen) (Brundin 1956, Hirvenoja 1973, Prat 1979, Reiss 1968a, Rossaro 1979)		*	*	*
Psectrocladius cf. *limbatellus* (Holmgren) (Langton 1980, Wülker 1956)		*		
Rheocricotopus chalybeatus (Edwards) (Lehmann 1969a)	*	***	***	***
Rheocricotopus fuscipes (Kieffer) (Lehmann 1969a)			*	
Synorthocladius semivirens (Kieffer) (Brundin 1956, Prat 1979)	*	*	*	*
Tvetenia calvescens (Edwards) Lehmann 1972, Prat 1979, Saether & Halvorsen 1981, Siebert 1980)		*	*	**
Tvetenia discoloripes (Goetghebuer) (Lehmann 1972, Saether & Halvorsen 1981)				*
Tribus *Metriocnemini*				
Parametriocnemus stylatus (Kieffer) (Brundin 1956, Caspers 1980a, Dittmar 1955, Ringe 1974)		*	**	**
U.-Fam. **Chironominae**				
Tribus *Chironomini*				
Camptochironomus pallidivittatus (Malloch) (Pinder 1978, Reiss 1968a Shilova 1957)		*		

Chironomus cingulatus (Meigen) (Lindeberg & Wiederholm 1979, Pinder 1978, Shilova 1958, Strenzke 1959)	*	*		
Chironomus sp. II				*
Cladopelma virescens (Meigen) (Reiss 1968a, Saether 1977)				*
Cryptochironomus albofasciatus (Staeger) (Pinder 1978, Reiss 1968a)		*		
Dicrotendipes nervosus (Staeger) (Lehmann 1971)	*			
Dicrotendipes pulsus (Walker) (Pinder 1978, Reiss 1968a)		*		
Einfeldia dissidens (Walker) (Caspers 1980b, 1980c, Pinder 1978)		*		
Endochironomus albipennis (Meigen) (Kalugina 1961, Pinder 1978)		*		
Endochironomus tendens (Fabricius) (Kalugina 1961, Pinder 1978)	*	*		
Glyptotendipes pallens (Meigen) (Kalugina 1963, Pinder 1978)				*
Glyptotendipes sp. II		*		*
Kiefferulus tendipediformis Goetghebuer (Lehmann 1969b, Prat 1980)		*		
Microtendipes confinis (Meigen) (Pinder 1978)	*			
Microtendipes pedellus (De Geer) (Lehmann 1971, Pinder 1978, Prat 1980)	**	*	*	
Parachironomus arcuatus Goetghebuer (Lehmann 1970a)		*		
Paratendipes albimanus (Meigen) (Lehmann 1971)	**	**	**	**
Pentapedilum sp.	*			
Phaenopsectra flavipes (Meigen) (Pinder 1978)	*	*	*	
Polypedilum bicrenatum Kieffer (Brundin 1949, Hirvenoja 1962a, Pinder 1978, Reiss 1968a)		*		
Polypedilum convictum (Walker) (Lehmann 1971, Prat 1980)		*	*	
Polypedilum cultellatum Goetghebuer (Lehmann 1971, Prat 1980)	*	***	***	***
Polypedilum laetum (Meigen) (Lehmann 1971)	*	*	*	**
Polypedilum nubeculosum (Meigen) (Lehmann 1971, Prat 1980)	**	**	*	*
Polypedilum pedestre (Meigen) (Lehmann 1971, Pinder 1978, Reiss 1968a)		*		
Polypedilum pullum (Zetterstedt) (Hirvenoja 1962a, Pinder 1978)	*	*		
Polypedilum scalaenum (Schrank) (Hirvenoja 1962a, Lehmann 1971, Mackey 1977, Prat 1980)		*		

	1	2	3	4
Pseudochironomus prasinatus (Staeger) (Hirvenoja 1973, Mundie 1957, Pinder 1978, Reiss 1968a, Saether 1977)	*			
Tribus *Tanytarsini*	*	*		
Cladotanytarsus cf. *mancus* (Walker) (Brundin 1947, Hirvenoja 1962b, Reiss 1968a)				
Micropsectra atrofasciata-Gruppe				*
Paratanytarsus dimorphis Reiss (Reiss & Säwedal 1981)	*			
Rheotanytarsus muscicola Kieffer (Lehmann 1970b)	*	*	*	***
Virgatanytarsus arduennensis (Goetghebuer) (Kugler & Reiss 1973, Pinder 1982, Reiss & Fittkau 1971)	***	***	*	*
Tanytarsus bathophilus (Kieffer) (Reiss & Fittkau 1971)	*			
Tanytarsus brundini Lindeberg (Prat 1980, Reiss & Fittkau 1971)	**	**	*	*
Tanytarsus chinyensis Goetghebuer (Prat 1980, Reiss & Fittkau 1971)		*		
Tanytarsus eminulus (Walker) (Lindeberg 1976, Reiss & Fittkau 1971)	*	*	*	
Tanytarsus glabrescens Edwards (Reiss & Fittkau 1971)	*			
Tanytarsus holochlorus Edwards (Prat 1980, Reiss & Fittkau 1971)	*	*		
Tanytarsus lestagei-Aggr. Goetghebuer (Lindeberg 1959, 1967; Reiss & Fittkau 1971)	*	4		
Tanytarsus usmaënsis Pagast (Reiss & Fittkau 1971)		*		
Tanytarsus verralli Goetghebuer (Reiss & Fittkau 1971)	*			

Die Bestimmungen der vorstehenden Liste konnten nicht in allen Fällen bis zum Artniveau durchgeführt werden. Einige Male lagen nur Fänge weiblicher Imagines vor (*Thienemannimyia* sp. II, *Cricotopus* cf. *tremulus*, *Chironomus* sp. II, *Glyptotendipes* sp. II, *Pentapedilum* sp.). Zum Teil handelte es sich um Sippen aus revisionsbedürftigen Gattungen bzw. Artengruppen (*Procladius* cf. *choreus*, *Procladius* sp. II, *Psectrocladius* cf. *limbatellus*, *Cladotanytarsus* cf. *mancus*). Schließlich ist auch die Bestimmung von *Cricotopus trifascia* mit einem gewissen Unsicherheitsfaktor behaftet, da das zur Verfügung stehende Material nicht ausreichte, um eine statistisch gesicherte Abgrenzung von der morphologisch und autökologisch nächstverwandten Art *Cricotopus similis* Goetghebuer vorzunehmen.

Die Präsenz einer Reihe von bemerkenswerten Arten unterstreicht, daß die Alz als einer der letzten naturnahen, sommerwarmen Flüsse der Bundesrepublik Deutschland einzustufen ist. An erster Stelle ist hier **Buchonomyia thienemanni** zu nennen. Diese Art, erst im Jahr 1955 auf der Basis des Fanges einer einzigen männlichen Imago (Wasserkuppe, Rhön) von Fittkau beschrieben, wurde vorläufig der Unterfamilie *Podonominae* zugeordnet. Anläßlich der Beschreibung einer zweiten *Buchonomyia*-Art aus Südostasien errichteten Brundin & Saether (1978) aufgrund einiger konstant abweichender Merkmalskomplexe die separate Unterfamilie *Buchonomyiinae*. *Buchonomyia thienemanni*, neben

dem Locus classicus mittlerweile auch aus England (Wilson, persönl. Mitt.), Irland (Murray 1976) und dem Iran (Dowling 1980) bekannt, darf aufgrund der bisherigen Erfahrungen als stenöker Bewohner sauberer Fließgewässer, insbesondere des Potamals, gelten. Larvalfunde liegen noch nicht vor. Eine Beschreibung des Puppenstadiums erfolgte erst kürzlich (Murray & Ashe 1981). Sämtliche Kescherfänge von drei Probestellen der Alz wurden im Zeitraum Ende Juli bis Anfang August getätigt. Murray & Ashe (1981) bezeichnen *Buchonomyia thienemanni* als univoltine Sommerart.

Das scheinbar zerrissene Verbreitungsbild, wie es sich nach den oben beschriebenen Funden abzeichnet, mag auf den ungenügenden faunistischen Bearbeitungsstand bzw. ungenaue Kenntnisse der von den Larven besetzten ökologischen Nische hinweisen. Sicher spielt jedoch eine zusätzliche Rolle, daß in den vergangenen Jahrzehnten durch global wachsende Belastungsgrade aller größeren Fließgewässer eine starke Einengung des bevorzugten Lebensraumes dieser Art stattfand.

Clinotanypus nervosus ist eine in Europa weitverbreitete, jedoch stets nur selten gefundene Art stehender Gewässer. Die beiden Imaginalaufzuchten von der Alz stammen aus dem rasch strömenden Bereich des Sammelpunktes Höllthal.

Arctopelopia barbitarsis ist eine boreo-alpin verbreitete Art, die in ihrem mitteleuropäischen Teilareal oligotrophe Gewässer der höheren Mittelgebirge und der alpinen Region, nach Reiss (1968b) vorzugsweise in Höhen über 1000 m NN besiedelt. Der Kescherfang je einer männlichen und weiblichen Imago stammt vom Ufer der Alz bei Seebruck (29. 7. 1981) in unmittelbarer Nähe des Chiemsees.

Nilotanypus dubius ist eine der dominierenden Chironomiden-Arten im gesamten Oberlauf der Alz. Die bisherigen Funde von *Nilotanypus dubius* aus vielen europäischen Ländern zeigen, daß es sich um eine rheobionte und weitgehend stenotherme Art handelt, die vor allem in rasch fließenden, sauberen Gewässern der collinen und montanen Region häufig ist.

Potthastia longimana, die einzige nachgewiesene Art der *Diamesinae* in der Alz, zeigt im Gegensatz zu den meisten Artvertretern dieser Gruppe keine streng kalt-stenotherme und polyoxybionte Einstellung. Sie ist nach Lehmann (1971) „eine typische Art des Potamals", die jedoch bei stärkerer Belastung ihrer Wohngewässer sofort zurückgedrängt wird.

Pseudochironomus prasinatus und **Tanytarsus bathophilus** sind charakteristische, stenotope Bewohner stehender Gewässer. Die vereinzelten Funde in der Alz sind sicher auf Effekte der organismischen Drift zurückzuführen. *Tanytarsus bathophilus* gilt nach Reiss & Fittkau (1971) als Tiefenform europäischer Seen.

Erwähnenswert sind schließlich die zahlreichen Alz-Funde der westpaläarktisch und in Israel verbreiteten, jedoch zumeist nur in Einzelexemplaren gefundenen Art **Virgatanytarsus arduennensis.** Die rheophile Art ist bisher nur in sauberen, zumeist mittelgroßen Gewässern nachgewiesen worden. Funde aus der Bundesrepublik Deutschland lagen bisher nur vereinzelt vor.

Die Verteilung der Artenzahlen auf die einzelnen Unterfamilien bzw. Tribus der Chironomiden wurde in der Literatur schon des häufigeren zur Kennzeichnung der Untersuchungsgewässer herangezogen (u. a. Lehmann 1971, Caspers 1980a). Dieser Einstufung liegt die richtige Beobachtung zugrunde, daß die höheren systematischen Einheiten mit gewissen Einschränkungen auch ökologisch einheitliche Gruppierungen darstellen. So finden sich Vertreter der Orthocladiinen vor allem in der Quell- und Bachregion der Fließgewässer (Tribus *Metriocnemini*), bzw. in der Bach- und Flußregion der Fließgewässer (Tribus *Orthocladiini*). Die *Chironominae* umfassen demgegenüber vorwiegend Arten ephemerer und perennierender stehender Gewässer, wobei die meisten *Chironomini* für eutrophe Gewässer typisch sind, die meisten *Tanytarsini* nährstoffärme-

Tab. 2: Absolute (und prozentuale) Anteile der Chironomiden-Unterfamilien, bzw. -Tribus an der Gesamtartenzahl dieser Gruppe in verschiedenen Fließ- und Stillgewässern.

	Fulda (Lehmann 1971)	Breitenbach Jahrgang 1970 (Ringe 1974)	Rohrwiesenbach Jahrgang 1970 (Ringe 1974)	Annaberger Bach Jahrgang 1976 (Caspers 1980a)	Bodensee (Reiss 1968a)	Alz (1980—1982)
Buchonomyiinae	1 (0,4)	—	—	—	—	1 (1,25)
Tanypodinae	26 (10,6)	6 (7,3)	7 (8,35)	5 (9,8)	19 (10,3)	14 (17,5)
Diamesinae	12 (4,9)	8 (9,8)	7 (8,35)	1 (2,0)	8 (4,35)	1 (1,25)
Orthocladiinae (gesamt)	129 (52,7)	48 (58,5)	42 (50,0)	33 (64,7)	57 (31,0)	22 (27,5)
1. *Orthocladiini*	76	29	25	8	35	21
2. *Metriocnemini*	53	19	17	25	22	1
Chironominae (gesamt)	77 (31,4)	20 (24,4)	28 (33,3)	12 (23,5)	100 (54,35)	42 (52,5)
1. *Chironomini*	41	11	16	7	67	28
2. *Tanytarsini*	36	9	12	5	33	14
Gesamtartenzahl	245	82	84	51	184	80

re Gewässer besiedeln. Die räuberischen *Tanypodinae* schließlich — obwohl vorwiegend auch Bewohner stehender Gewässer — stellen in ökologischer Hinsicht eine relativ uneinheitliche Gruppe dar, die sich weniger gut zur allgemeinen Charakterisierung ihrer Wohngewässer heranziehen lassen.

Die Tabelle 2 gibt eine derartige gruppenweise Zusammenfassung der Chironomiden-Arten der Alz wieder, ohne allerdings die regionale Aufgliederung zu berücksichtigen, wie sie der Artenliste zugrundeliegt. Im Vergleich zu den entsprechenden Zahlenwerten anderer Chironomiden-Studien an Gewässern des mitteleuropäischen Raumes ergibt sich — allerdings bei deutlich geringerer Gesamtartenzahl — eine auffällige Übereinstimmung der prozentualen Verteilung der Chironomiden-Besiedlung von Bodensee und Alzoberlauf. Der „lakustrische" bzw. „lenitische" Charakter beider Untersuchungsgewässer drückt sich im hohen prozentualen Anteil der *Chironominae* aus, eine Beobachtung, die sich durch die hohen Bestandsdichten (Individuenzahlen, Biomasse) vieler Vertreter dieser Gruppe noch zusätzlich stützen läßt. Die *Orthocladiinae* demgegenüber, in Fließgewässern des Typs „Annaberger Bach" (Krenal/Rhithral), „Breitenbach" und „Rohrwiesenbach" (beide Rhithral) und „Fulda" (Krenal/Rhithral/Potamal) $\geqq$ mit 50 % der Gesamtartenzahl vertreten, spielen in der Alz nur eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle. Sehr viel deutlicher würden die Diskrepanzen dieser Artenverteilung noch, würde man den Vergleich mit anderen Fließgewässern auf den proximalen, noch stark unter dem organismischen Einfluß des Chiemsees stehenden Alzabschnitt bei Seebruck beschränken.

Es bleibt zu vermuten, daß zu einer Zeit, in der Flußbegradigungen und andere bauliche Eingriffe noch nicht zu einer Verkürzung der Abflußzeiten bzw. Erhöhung der Fließgeschwindigkeiten mit entsprechend weitreichenden Konsequenzen für die ortsansässige Tier- und Pflanzenwelt geführt haben, tatsächlich leniti-

sche Elemente einen breiteren Raum in den Lebensgemeinschaften des Potamals unserer Fließgewässer eingenommen haben. Die Alz bietet heute noch eine der letzten Gelegenheiten im mitteleuropäischen Raum, derartig ursprüngliche Verhältnisse zu studieren.

Nachgetragen werden muß, daß bei Pechlaner (1982) in Ergänzung zu den 80 Chironomiden-Arten der vorliegenden Untersuchung noch weitere 5 Arten (Fundort?) aufgeführt werden:

Cricotopus tibialis (Meigen)
Orthocladius (Euorthocladius) rivicola (Kieffer)
Orthocladius (Euorthocladius) thienemanni (Kieffer)
Orthocladius (Orthocladius) frigidus (Zetterstedt)
Parametriocnemus boreoalpinus (Gowin).

Herrn Dr. F. Reiss (Zoologische Staatssammlung München) danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Literatur

Albu, P. (1963): Chironomide (Adulte) din Bazinul Somessului si al viseululi (Muntii rodnei). — Studii Cerc. Biol. **2**, 223—236.
Beck, W. M. (1977): Environmental requirements and pollution tolerance of common freshwater Chironomidae. — Environm. Monit. Ser. Cincinnati, 1—261.
Brundin, L. (1947): Zur Kenntnis der schwedischen Chironomiden. — Ark. Zool. **39**, 1—95.
— — (1949): Chironomiden und andere Bodentiere der südschwedischen Urgebirgsseen. Ein Beitrag zur Kenntnis der bodenfaunistischen Charakterzüge schwedischer oligotropher Seen. — Rep. Inst. Freshwat. Res. Drottningholm **30**, 1—914.
— — (1956): Zur Systematik der Orthocladiinae (Dipt. Chironomidae). — Rep. Inst. Freshwat. Res. Drottningholm **37**, 5—185.
— — & Saether, O. A. (1978): Buchonomyia burmanica sp. n. and Buchonomyiinae, a new subfamily among the Chironomidae (Diptera). — Zool. Scr. **7**, 269—275.
Caspers, N. (1980a): Die Emergenz eines kleinen Waldbaches bei Bonn. — Decheniana-Beihefte (Bonn) **23**, 1—175.
— — (1980b): Die Makrozoobenthos-Gesellschaften des Rheins bei Bonn. — Decheniana **133**, 93—106.
— — (1980c): Die Makrozoobenthos-Gesellschaften des Hochrheins bei Bad Säckingen. — Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. **39**: 115—142.
— — (1981): Die Libellen der Eggstätter und Seeoner Seenplatte (Chiemgau) (Insecta, Odonata). — Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. **30**, 56—60.
— — (1982): Steinfliegen, Eintagsfliegen und Zweiflügler als Indikatoren der Gewässergüte. — Decheniana-Beihefte (Bonn) **26**, 114—119.
Dittmar, H. (1955): Ein Sauerlandbach. Untersuchungen an einem Wiesen-Mittelgebirgsbach. — Arch. Hydrobiol. **50**, 305—552.
Dowling, C. (1980): Preliminary investigations on the Chironomidae (Insecta, Diptera), from some lotic environments in Iran, S. 131—137. — In Murray, D. A.: Chironomidae — Ecology, Systematics, Cytology and Physiology. — Pergamon Press (Oxford).
Fittkau, E. J. (1955): Buchonomyia thienemanni n. gen. n. sp. Chironomidenstudien IV (Diptera; Chironomidae). — Beitr. Ent. **5**, 403—414.
— — & Lehmann, J. (1970): Revision der Gattung Microcricotopus Thien. u. Harn. (Dipt., Chironomidae). — Int. Revue ges. Hydrobiol. **55**, 391—402.
— — & Reiss, F. (1978): Chironomidae. — In Illies, J.: Limnofauna Europaea, S. 404—440. — Fischer (Stuttgart).
Gotceitas, V. & Mackay, R. J. (1980): The phoretic association of Nanocladius (Nanocladius) rectinervis (Kieffer) (Diptera: Chironomidae) on Nigronia serricornis Say (Megaloptera: Corydalidae). — Can. J. Zool. **58**, 2260—2263.
Gümbel, D. (1976): Emergenz-Vergleich zweier Mittelgebirgsquellen 1973. — Arch. Hydrobiol. Suppl. **50**, 1—53.
Hirvenoja, M. (1962a): Zur Kenntnis der Gattung Polypedilum Kieff. (Dipt., Chironomidae). — Ann. Ent. Fenn. **28**, 127—136.

— — (1962 b): Cladotanytarsus-Arten (Dipt., Chironomidae) aus Finnisch-Lappland. — Ann. Ent. Fenn. **28,** 173—181.
— — (1973): Revision der Gattung Cricotopus van der Wulp und ihrer Verwandten (Diptera, Chironomidae). — Ann. Zool. Fenn. **10,** 1—363.
Illies, J. (Hrsg.) (1978): Limnofauna Europaea. 2. Aufl., 532 S. — Fischer (Stuttgart).
Kalugina, N. S. (1961): Taxonomy and development of Endochironomus albipennis Mg., E. tendens F. and E. impar Walk. (Diptera, Tendipedidae). — Rev. d'Ent. URSS **40,** 900—919 (russisch, engl. Summary).
— — (1963): Systematics and development of Glyptotendipes glaucus Mg. and G. gripekoveni Kieff. (Diptera, Chironomidae). — Rev. d'Ent. URSS **42,** 889—908 (russisch, engl. Summary).
Kugler, J. & Reiss, F. (1973): Die triangularis-Gruppe der Gattung Tanytarsus v. d. W. (Chironomidae, Diptera). — Ent. Tidskr. **94,** 59—82.
Langton, P. H. (1980): The genus Psectrocladius Kieffer (Diptera: Chironomidae) in Britain. — Ent. Gazette **31,** 75—88.
Lehmann, J. (1969a): Die europäischen Arten der Gattung Rheocricotopus und drei neue Artvertreter dieser Gattung aus der Orientalis (Diptera, Chironomidae). — Arch. Hydrobiol. **66,** 348—381.
— — (1969 b): Zur Ökologie und Verbreitung dreier für Schleswig-Holstein neuer Chironomidenarten (Diptera, Nematocera). — Faun.-ökol. Mitt. **3,** 262—268.
— — (1970a): Revision der europäischen Arten (Imagines ♂♂) der Gattung Parachironomus Lenz (Diptera, Chironomidae). — Hydrobiologia **33,** 129—158.
— — (1970 b): Revision der europäischen Arten (Imagines ♂♂ und Puppen ♂♂) der Gattung Rheotanytarsus Bause (Diptera, Chironomidae). — Zool. Anz. **185,** 344 bis 378.
— — (1971): Die Chironomiden der Fulda (Systematische, ökologische und faunistische Untersuchungen). — Arch. Hydrobiol. Suppl. **37,** 466—555.
— — (1972): Revision der europäischen Arten (Puppen ♂♂ und Imagines ♂♂) der Gattung Eukiefferiella Thienemann (Diptera: Chironomidae). — Beitr. Ent. **22,** 347—405.
Lindeberg, B. (1959): Biological and taxonomic differentiation of two Tanytarsus species (T. lestagei Goetgh. and T. telmaticus n. sp., Dipt., Chironomidae). — Notulae Ent. **34,** 114—118.
— — (1967): Sibling species delimination in the Tanytarsus lestagei aggregate (Diptera, Chironomidae). — Ann. Zool. Fenn. **4,** 45—86.
— — (1976): Taxonomy of some species of the Tanytarsus eminulus group (Dipt., Chironomidae). — Ann. Ent. Fenn. **42,** 47—53.
— — & Wiederholm, T. (1979): Notes on the taxonomy of European species of Chironomus (Diptera: Chironomidae). — Ent. scand. Suppl. **10,** 99—116.
Mackey, A. P. (1977): Quantitative studies on the Chironomidae (Diptera) of the Rivers Thames and Kennet. III. The Nuphar zone. — Arch. Hydrobiol. **79,** 62—102.
Melzer, A. (1981): Die qualitative und quantitative Verbreitung makrophytischer Wasserpflanzen in der Alz zwischen Pullach und Altenmarkt — Erfassung und Wertung. — Beitrag zum Gutachten Pechlaner (1982) (s. u.) über die Alz.
— — (1982): Kartierung der Makrophytenvegetation in der Alz zwischen Seebruck und Pullach sowie der biogenen Kalksedimente zwischen Seebruck und Altenmarkt. — Beitrag zum Gutachten Pechlaner (1982) (s. u.) über die Alz.
Mundie, J. H. (1957): The ecology of Chironomidae in storage reservoirs. — Trans. R. Ent. Soc. Lond. **109,** 149—232.
Murray, D. A. (1976): Buchonomyia thienemanni Fittkau (Diptera, Chironomidae), a rare and unusual species recorded from Killarney, Ireland. — Ent. Gazette **27,** 179—180.
— — & Ashe, P. (1981): A description of the pupa of Buchonomyia thienemanni Fittkau, with notes on its ecology and on the phylogenetic position of the subfamily Buchonomyiinae. — Spixiana **4,** 55—68.
Pechlaner, R. (1982): Ökologisches Gutachten über die Alz. 95 S. — Erstellt im Auftrag des Abwasserzweckverbandes zur Reinhaltung des Chiemsees.
Pinder, L. C. V. (1978): A key to adult males of British Chironomidae. Vol. I: The key (169 S.) Vol. II: Illustrations of the Hypopygia (Fig. 77—189). — Scient. publ. Freshwat. Biol. Ass. **37.**
— — (1982): Virgatanytarsus new genus — for the "triangularis" group of the genus Tanytarsus van der Wulp (Diptera: Chironomidae). — Spixiana **5,** 31—34.

Prat, N. (1979): Quironómidos de los embalses españoles (1.ª parte) (Diptera). — Graellsia **33,** 37—96.
— — (1980): Quironómidos de los embalses españoles (Diptera) (2.ª parte). — Graellsia **34,** 59—119.
Rademacher, I. (1975): Chironomiden-Studien am Untermain (Diptera). — Ent. Z. **85,** 49—53.
Reiss, F. (1965): Paratanytarsus dimorphis n. sp., eine saisondimorphe Chironomide (Diptera: Chironomidae). Chironomidenstudien II. — Arch. Hydrobiol. **61,** 116—126.
— — (1968a): Ökologische und systematische Untersuchungen an Chironomiden (Diptera) des Bodensees. Ein Beitrag zur lakustrischen Chironomidenfauna des nördlichen Alpenvorlandes. — Arch. Hydrobiol. **64,** 176—323.
— — (1968 b): Verbreitung lakustrischer Chironomiden (Diptera) des Alpengebietes. — Ann. Zool. Fenn. **5,** 119—125.
— — & Fittkau, E. J. (1971): Taxonomie und Ökologie europäisch verbreiteter Tanytarsus-Arten (Chironomidae, Diptera). — Arch. Hydrobiol. Suppl. **40,** 75—200.
— — & Säwedal, L. (1981): Keys to males and pupae of the Palaearctic (excl. Japan) Paratanytarsus Thienemann & Bause, 1913, n. comb., with descriptions of three new species (Diptera: Chironomidae). — Ent. scand. Suppl. **15,** 73—104.
Ringe, F. (1974): Chironomiden-Emergenz 1970 in Breitenbach und Rohrwiesenbach. — Arch. Hydrobiol. Suppl. **45,** 212—304.
Rossaro, B. (1979): Description of the larva of Paratrichocladius rufiventris (Diptera, Chironomidae). — Notulae Ent. **59,** 75—78.
Saether, O. A. (1977): Taxonomic studies on Chironomidae: Nanocladius, Pseudochironomus, and the Harnischia complex. — Bull. Fish. Res. Bd. Can. **196,** 1—143.
— — & Halvorsen, G. A. (1981): Diagnoses of Tvetenia Kieff. emend., Dratnalia n. gen., and Eukiefferiella Thien. emend., with a phylogeny of the Cardiocladius group (Diptera: Chironomidae). — Ent. scand. Suppl. **15,** 269—285.
Schmidt, H.-H. (1976): Ein Beitrag zur Fauna und Ökologie holsteinischer Quellchironomiden. — Dipl.-Arbeit Univ. Kiel.
Serra-Tosio, B. (1968): Taxonomie phylogénétique des Diamesini: les genres Potthastia Kieffer, Sympotthastia Pagast, Parapotthastia n. g. et Lappodiamesa n. g. (Diptera, Chironomidae). — Trav. Lab. Hydrobiol. Grenoble **59/60,** 117—164.
— — (1973): Ecologie et biogéographie des Diamesini d'Europe (Diptera, Chironomidae). — Trav. Lab. Hydrobiol. Grenoble **63,** 5—175.
Shilova, A. I. (1957): Palaearktische Arten der Untergattung Camptochironomus Kieff. (Diptera, Tendipedidae). — Rev. d'Ent. URSS **36,** 224—230 (russisch, deutsche Zusammenfassung).
— — (1958): Zur Systematik der Gattung Tendipes Mg. (Diptera, Tendipedidae). — Rev. d'Ent. URSS **37,** 434—451 (russisch, deutsche Zusammenfassung).
Siebert, M. (1980): Die Emergenz der Chironomiden im Breitenbach 1969—1973. — Arch. Hydrobiol. Suppl. **58,** 310—355.
Soponis, A. R. (1977): A revision of the nearctic species of Orthocladius (Orthocladius) van der Wulp (Diptera: Chironomidae). — Memoirs Ent. Soc. Canada **102,** 1—187.
Strenzke, K. (1959): Revision der Gattung Chironomus Meig. I. Die Imagines von 15 norddeutschen Arten und Unterarten. — Arch. Hydrobiol. **56,** 1—42.
Wichard, W. & Unkelbach, G. (1973): Köcherfliegen (Trichoptera) des Eggstätter Seengebietes im Chiemgau. — Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. **22,** 17—22.
Wülker, W. (1956): Zur Kenntnis der Gattung Psectrocladius Kieff. (Dipt. Chironom.). — Arch. Hydrobiol. Suppl. **24,** 1—66.

Anschrift des Verfassers:
Dr. N. Caspers, Morgengraben 8, D-5000 Köln 80

Die Abgrenzung von Aurigena chlorana Castelnau & Gory zu Aurigena xerxes Marseul und Beschreibung zweier neuer mediterraner Aurigena-Arten

(Coleoptera, Buprestidae)

Von **Gottfried Novak**

Abstract

Aurigena margotana sp. nov. from Crete and *Aurigena susannae* sp. nov. from Cyprus are described.

A key is given to differentiate *A. chlorana* Cast. et Gory from *A. xerxes* Mars. and the two new species.

Aurigena chlorana Cast. et Gory 1836 und *A. xerxes* Mars. 1865 werden immer wieder falsch bestimmt. Der eigentliche Anlaß dieser Arbeit waren einerseits die zu beschreibenden neuen Arten und andererseits folgende Schlußbemerkung von Richter 1952 bei *chlorana* Cast. et Gory: „Sehr veränderlich in Färbung und Ausbildung der Oberfläche. Abweichungen mit feinerer Punktierung und goldenen Tarsen wurden als eigene Art — *P. xerxes* Mars. beschrieben. Da jedoch zwischen dieser Art und der *P. chlorana* Cast. et Gory keine Abgrenzung, sondern ein allmählicher Übergang bei Nichtübereinstimmung der beiden vorangeführten Unterschiedsmerkmale zu beobachten ist, kann man die zweite Art höchstens als Morpha werten."

Marseul beschreibt 1865 unter Voranstellung der Beschreibung der *A. chlorana* Cast. et Gory die *A. xerxes* (beschrieben als *xerces* Mars., die Priorität soll hier nicht untersucht werden), Fundort Persien, leg. Mniszech.

Irreführend bei den Beschreibungen sind folgende Fakten:

Bei *A. chlorana* Cast. et Gory: Die Färbung wird als glänzend kupfrig angegeben (teilweise mit grünem oder goldenem Flügeldeckenrand); die Fühlerbeschreibung ist die der ♀♀; ferner gibt es keine Erwähnung, daß (wenn auch leicht abreibbar) die Oberseite der frischen Tiere behaart ist.

Bei *A. xerxes (xerces)* Mars.: Die Färbung wird als glänzend grün angegeben, goldkupfern gerandet. Die Fühlerbeschreibung ist die der ♂♂, d. h. ab einschließlich dem 6. Fühlerglied beilförmig (sécuriformes).

Tatsächlich sind beide Arten grün bis goldgrün, mit oder ohne goldenem bis rotem Seitenrand. Die Fühler sind bei beiden Arten gleich ausgebildet. ♂♂ nach Beschreibung *xerxes* Mars. und ♀♀ nach Beschreibung *chlorana Cast.* et Gory (Fühlerausbildung von *A. xerxes* Mars. ♂♀ siehe Abb. 9 und 10).

Abeille de Perrin erwähnt 1896 bei *A. chlorana* Cast. et Gory: „Ganglbauer beschreibt unter dem Namen *pilosa* diese Art wieder" und weist weiter unten auf die lange weiße Flügeldeckenbehaarung (leicht abreibbar) sowie die immer auffällig grüne Tarsenfärbung hin, die zur übrigen Fußfarbe gut kontrastiert. Die Verbreitung der *A. chlorana* Cast. et Gory wird mit Syrien und die der *A. xerxes* Mars. mit mehr nördlich, Kleinasien bis zum Libanon, angegeben. Aus dem Wiener Museum lag mir das erwähnte Tier vor. Es handelt sich um ein grünes *chlorana* Cast. et Gory ♀ mit grüngoldenem Seitenrand und schöner auffälliger Flügeldeckenbehaarung, das folgende Bezettelung aufweist: „Appl 1878 I. Beirut; *pilosa* Syria Ganglb." Die Kataloge erwähnen die Beschreibung nicht, eine Originalbeschreibung von Ganglbauer ist mir nicht bekannt geworden.

Schaufuss beschrieb 1879 eine *Psiloptera xerxes* var. *viriditarsis* nach einem dubiosen Fundort, nämlich Florenz! Porta 1929 erwähnt var. *viriditarsis* Schauf. nicht mehr für Italien, auch Winkler 1926 gibt keinen Fundort für var. *viriditarsis* Schauf. an. Obenberger in Col. Cat. 1926 führt var.

viriditarsis Schauf. fälschlich bei *Aurigena chlorana* Cast. et Gory mit Fundort „? Italia" an. Aufgrund der Schaufuss'schen Beschreibung „Halsschild nach vorne weniger bogig" und der grünen Tarsen glaube ich nach Studium von etwa 140 Exemplaren von *A. chlorana* C. et G. und *A. xerxes* M. aussagen zu können, daß *Aurigena xerxes var. viriditarsis* Schaufuss mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit Synonym zu *Aurigena chlorana* Cast. et Gory ist.

Nach Untersuchung meines Sammlungsmaterials und das des Nat. Hist. Mus., Wien, das mir in dankenswerter Weise von Herrn Dr. F. Janczyk geliehen wurde, konnte ich feststellen, daß *A. chlorana* Cast. et Gory und *A. xerxes* Mars. sehr wohl gut zu trennen sind.

Die Färbung (Strukturfarben) und die Fühlerbildung sind als Kriterien auszuklammern. Wenn man vom Hilfsmittel des Fundortzettels absieht, gibt es folgende gute taxonomische Merkmale:

♂♂ Genitalapparat (Abb. 5 und 6), Körperumriß (*xerxes* Mars. schlanker, zylindrischer), Behaarung (*xerxes* Mars. hat kahle Flügeldecken), Punktierung (*xerxes* Mars. feinere Punktierung, glänzender), Tarsenfärbung (*xerxes* Mars. nie auffällig grüne Tarsen).

Untersuchtes Material:

A. xerxes Mars.: 38 Exemplare, davon befinden sich im Nat. Hist. Mus., Wien, folgende Belege: 1 Ex. Taurus, Korb '86, Coll. Hauser; 2 Ex. Asia min. Dr. Krüper, Coll. Hauser; 1 Ex. Asia minor, Coll. Hauser; 1 Ex. Asia min. '01; 4 Ex. Asia Minor, Kumluca b. Finike, leg. Petrovitz-Ressl; 1 Ex. Asia minor, Thery 1897, Coll. Hauser; 1 Ex. Gjölban ??, Luschan; 1 Ex. Asia Minor, Kas, leg. Petrovitz-Ressl; 1 Ex. Asia minor, Lydia, Epheso; 1 Ex. Mortana, Taurus, Reitter; 2 Ex. Asia minor, Antalya V 61, leg. Dr. Schurmann; 1 Ex. Asia minor, Umgebg. Antalya, leg. Dr. Schurmann.

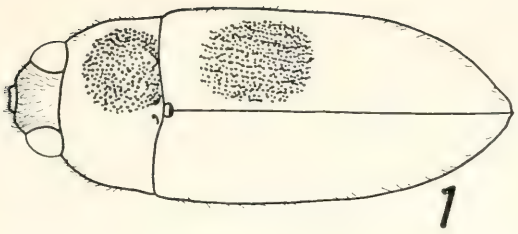
Belege in der Sammlung Novak: 7 Ex. TR-Prov. Antalya, Aspendos (Belkis), 6. 6. 81 leg. Wellschmied; 1 Ex. Asia minor, Anamur, 16. 5. 69. leg. F. Ressl; 1 Ex. Asia minor Umgebg. Antalya, 5. 68, leg. Dr. Schurmann; 4 Ex. Asia minor, Antalya, V 61, leg. Dr. Schurmann; 4 Ex. Asia minor, Umgebg. Antalya 6. 62, leg. Dr. Schurmann; 1 Ex. Asia minor, Antalya, 19. 5.—31. 5. 1971, leg. K. Hampel; 1 Ex. Asm., Antalya, V 1934, leg. Neubert; 1 Ex. Syria, Jaffa, Coll. Hauser; 1 Ex. IL, Haifa, 5. 1972, leg. A. Kos.

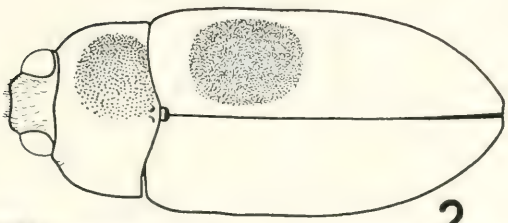
A. chlorana Cast. et Gory: 66 Exemplare, davon befinden sich im Nat. Hist. Mus., Wien, folgende Belege: 7 Ex. Syria, Jaffa, Coll. Hauser; 2 Ex. Jaffa, Palästina; 1 Ex. Jerusalem; 4 Ex. Libanon, Syrien; 2 Ex. Syrien, Coll. Wingelmüller; 2 Ex. Beirut, I 1878, Appl; 2 Ex. Coll. Türk; 1 Ex. Palestine 876, M. H. d. Gauss; 1 Ex. Syria, Holdhaus; 2 Ex. Syria; 1 Ex. Jerusalem, E. A. Böttcher, Berlin; 1 Ex. Goedel 1852; 3 Ex. Syria, c. Epplsh. Steind. d.; 6 Ex. Col. Prinz '99; 1 Ex. Syria, 25 km w. Damaskus 2.—3. VI. 1961 Kasy & Vartian; 6 Ex. Coll. Plason; 2 Ex. Plason 1882; 2 Ex. Syrien, Plason 1887; 10 Ex. ohne Bezettelung.

Belege in der Sammlung Novak: 5 Ex. Syria, Libanon; 1 Ex. Syria; 4 Ex. Syria, Jaffa, Coll. Hauser.

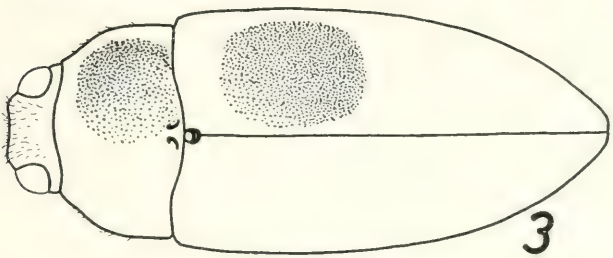
Nach Abschluß des Manuskriptes konnte ich auch das Material der Zool. Staatssammlung München durch das dankenswerte Entgegenkommen der Herren Dr. G. Scherer und Max Kühbandner bearbeiten. Es befinden sich 20 Ex. *Aurigena xerxes* Mars. und 16 Ex. *Aurigena chlorana* Cast. et Gory sowie 5 Paratypen der neuen Arten in der Zool. Staatssammlung München.

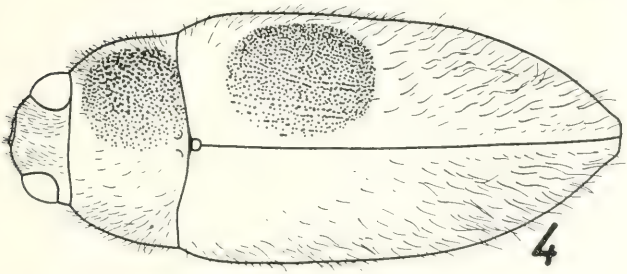
1: *Aurigena susannae* sp. n. Holotypus; 2: *A. margotana* sp. n. Holotypus; 3: *A. xerxes* Mars. ♂; 4: *A. chlorana* Cast. et Gory ♂; 5: Aedoeagus *A. chlorana* Cast. et Gory; 6: desgl. *A. xerxes* Mars.; 7: desgl. *A. susannae* sp. n.; 8: desgl. *A. margotana* sp. n.; 9: Fühler *A. xerxes* Mars. ♂; 10: desgl. ♀.

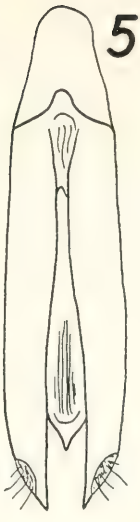


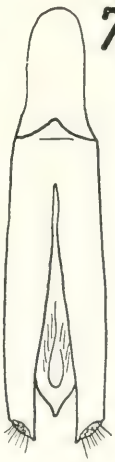


5 mm



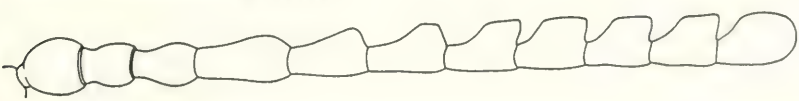






1 mm

1 mm



Aurigena margotana sp. nov.

(Abbildung 2 und 8)

Mit *Aurigena xerxes* Marseul nahe verwandt.

Färbung: Kopf und Halsschild wie *A. xerxes* Mars., nur etwas matter, weniger glänzend. Flügeldecken ein mattes, dunkles Grün, bei manchen Exemplaren ins Blaue, bei einem Exemplar etwas ins Rötliche spielend. Unterseite wie die Vergleichsart.

Behaarung: Stirn weiß behaart, Oberseite kahl, Unterseite bei frischen Tieren schütter weiß abstehend behaart.

Halsschild: Etwa 1,8mal so breit als lang (Vergleichsart 1,6mal so breit); Punktgrübchen etwa gleichgroß wie bei *A. xerxes* Mars., jedoch dichter angeordnet. Zum Halsschildseitenrand so dicht werdend, daß im Gegensatz zur Vergleichsart keine glatte Halsschildoberfläche mehr vorhanden ist. Der Halsschildseitenrand bleibt jedoch scharfkantig, glatt und glänzend erhalten.

Flügeldecken: Mehr parallelseitig, hinten stärker gerundet als bei *A. xerxes* Mars. mit etwa gleichgroßen, jedoch dichter stehenden Punktgrübchen als die Vergleichsart. Bei etwa 60facher Vergrößerung zeigt sich, daß die Grübchen am Grunde metallischgrün sind, wogegen die Flügeldeckenoberfläche zwischen den Grübchen braunrotgrün (bei alten Exemplaren bräunlichblau) und stärker chagriniert ist, somit matter wirkt (Vergleichsart: Normalfall alles metallischgrün, kann fallweise auch braune Flügeldeckenoberfläche haben, dann aber glänzender). Die Grübchen sind in die ebene Flügeldecke exakt eingedrückt, so daß die chagrinierte Restoberfläche der Flügeldecken eben bleibt (Vergleichsart: Restoberfläche zwischen den Grübchen verrundet, weniger chagriniert, glänzender).

Sexualdimorphismus: Fühler und Abdominalsegment wie bei *A. xerxes* Mars.

Genital ♂: (Abb. 8) sehr kurz und breit, vorne schräg nach außen abgestutzte Parameren (Vergleichsart, Abb. 6, sehr lange, schlanke, zugespitzte Parameren).

Länge: 13,5—25,5 mm (Typus 17,0 mm).

Holotypus: ♂ GR-KR-Prov. Lasithi Ierapetra-Ferma 50 m 20. 6. 77 leg. M. Weiß in coll. Novak

Allotypus: ♀ Kreta, Ag. Nikolaos 23. 4. 71 leg. Wewalka, in coll. Novak.

Paratypen: 1 ♀ wie vorher; 2 ♂♂, 4 ♀♀ Kreta, Paganetti, ex coll. Winkler; 1 ♂ Kreta, Tympaki 29.—31. 7. 1958 Eckerlein leg. 1 ♂ Creta 6—7; 1 ♂ alte Sammlung, aus ZSM; 1 ♀ GR—KR Prov. Chania, Kurna-See 21. 5. 83 leg. G. u. M. Novak; 3 ♂♂, 3 ♀♀ Kreta, Neapolis Mai—Juni 1904, Rebel; in coll Novak. 11 ♂♂, 2 ♀♀ wie vorher im Nat. Hist. Mus., Wien; 1 ♀ Kreta, Kania, 1932, Agins leg.; 1 ♂, 1 ♀ alte Sammlung; in ZSM.

Durch den matten Eindruck (dichtere Punktierung und stärkere Chagrinierung bedingen ihn), die mehr parallelen, hinten stärker gerundeten Flügeldecken und durch den ♂-Genitalapparat scharf von *A. xerxes* Mars. abgegrenzt.

Ich widme diese Art meiner Gattin, die als treue Gefährtin auch beim Sammeln mit mir durch dick und dünn geht.

Aurigena susannae sp. nov.

(Abbildung 1 und 7)

Mit *Aurigena xerxes* Marseul nahe verwandt.

Färbung: Kopf und Halsschild wie *A. xerxes* Mars., nur ganz matt, selten etwas glänzend. Flügeldecken mattgrün, manchmal Suturalnaht und Rand rötlich. Unterseite glänzend goldkupfern oder grünkupfern, Abdominalsegmente dunkelkupfern.

Behaarung: Stirn weiß behaart, Oberseite kahl, Unterseite bei frischen Tieren weiß abstehend behaart.

Halsschild: Etwa 1,8mal so breit wie lang (Vergleichsart 1,6mal so breit). Punktgrübchen fast doppelt so groß wie bei *A. xerxes* Mars., jedoch nicht dichter angeordnet. Zum Halsschildseitenrand dichter werdend, jedoch im Gegensatz zu *A. margotana* sp. nov. sind noch Reste der glatten Halsschildoberfläche vorhanden. Der Halsschildseitenrand wird von Punktgrübchen durchsetzt, so daß dieser — besonders im vorderen Teil — bei weitem nicht so glatt und glänzend wie bei *A. margotana* sp. nov. ist.

Flügeldecken: Allmählich nach hinten verengt wie bei *A. xerxes* Mars. mit etwa doppelt so großen Punktgrübchen wie die Vergleichsart, jedoch weniger dicht und so angeordnet, daß stellenweise kleine, unregelmäßige Längsstreifchen entstehen können. Bei 60facher Vergrößerung zeigt sich noch stärker als bei *A. margotana* sp. nov. der Kontrast des metallischgrünen Grübchenbodens zur chagrinierten, braunroten Flügeldeckenoberfläche.

Sexualdimorphismus: Fühler und Abdominalsegment wie bei *A. xerxes* Mars.

Genital ♂: (Abb. 7) Langgestreckt, mit breiten, vorne schräg nach außen abgestutzten Parameren (Vergleichsart Abb. 6 noch längere, schlanke, zugespitzte Parameren).

Länge: 13,0—22,0 mm (Typus 17,0 mm).

Holotypus: ♂ Insel Cypern, ex coll. Winkler in coll. Novak.

Allotypus: ♀ Insel Cypern, ex. coll. Winkler, in coll. Novak.

Paratypen: 4♂♂, 2♀♀ wie Allotypus; 1♀ Cypern, Gennadius, ex coll. Winkler; 1♂, 1♀ Cypern, Mont. Armen. coll. Splichal; 1♀ Cypern, Mont Armenien; 1♀ Sammlung Dr. K. Daniel aus ZSM; 1♀ Cypr. Larnaka, coll. Splichal, in coll. Novak; 1♂, 1♀ Mt. Armenien, Cypern in ZSM.

Durch den allgemein matten Eindruck der in 60facher Vergrößerung sehr gut unterscheidbaren Flügeldeckenoberfläche und durch den ♂-Genitalapparat scharf von *A. margotana* sp. nov. aus Kreta und *A. xerxes* Mars. abgegrenzt.

Diese Art ist nach der Gattin meines guten Freundes, Herrn Dr. Dr. Karl Wellschmied, benannt.

1 (2) Oberseite blau, grün oder golden mit gereihten Reliefflecken auf den Flügeldecken oder braune Tiere . . . . . andere *Aurigena*

2 (1) Oberseite blau, grün oder golden ohne gereihte Reliefflecken.

3 (4) Oberseite mit sehr großen auf den Flügeldecken zum Teil gereihten Punktgruben, mit freiem Auge sehr gut sichtbar. Westmediterran . . . . . *A. unicolor* Olivier 1790.

4 (3) Oberseite mit wesentlich feineren, mit freiem Auge fast nicht sichtbaren Punktgrübchen.

5 (8) ♂♂ Genital: Parameren spitz zulaufend (Abb. 5 und 6); Gesamteindruck der Oberseite glänzend; Restoberfläche der Flügeldecken glänzender, weniger chagriniert, oft die gleiche Farbe wie die Punktgrübchen (60fache Vergrößerung).

6 (7) ♂♂ Genital schlanker, allmählich spizt zulaufende Parameren (Abb. 5); Flügeldecken behaart (relativ leicht abreibbar); breitere, flachere Tiere (Abb. 4); Punktierung gröber, Tiere etwas weniger glänzend; Tarsen auffällig grün; Syrien, Libanon, Israel . . . . . *A. chlorana* Castelnau et Gory 1836.

7 (6) ♂♂ Genital gedrungener, geschwungen zulaufende Parameren (Abb. 6); Flügeldecken kahl; schlankere, zylindrischere Tiere (Abb. 3); Punktierung feiner, dichter, Tiere glänzender; Tarsen etwa gleich wie die Tibien gefärbt; Kleinasien, Syrien, Libanon . . . . . *A. xerxes* Marseul 1865.

8 (5) ♂♂ Genital: Paramerenenden schräg nach außen abgestutzt (Abb. 7 und 8); Gesamteindruck der Oberseite matt; Restoberfläche der Flügeldecken matter, mehr chagriniert, braunrot bis braunrotgrün, Punktgrübchen glänzend grün (60fache Vergrößerung).

9 (10) ♂♂ Genital sehr schlank (Abb. 7); Oberseitengesamteindruck matt, rauh; Halsschild und Flügeldecken mit größeren, nicht dicht angeordneten Punktgruben (60fache Vergrößerung); Flügeldecken hinten mehr schlank (Abb. 1); größte Halsschildbreite bei den Hinterecken; Halsschildseitenrand vom Hinterwinkel nach vorne gleichmäßig verengt; glatter Halsschildseitenrand im vorderen Drittel von groben Punktgrübchen zerstört. Cypern . . . . *A. susannae* sp. nov.

10 (9) ♂♂ Genital sehr gedrungen (Abb. 8); Oberseitengesamteindruck glatt; Halsschild und Flügeldecken mit kleineren (etwa halb so großen) dicht angeordneten Punktgruben (60fache Vergrößerung); Flügeldecken hinten verrundeter (Abb. 2); größte Halsschildbreite zwischen Hinterecken und Halsschildmitte (Halsschildseitenrand etwa von der Mitte nach vorne stark verengt); glatter Halsschildseitenrand hat im vorderen Drittel nur sehr wenige (oft keine) Punktgrübchen. Kreta . . . . . *A. margotana* sp. nov.

Literatur

Abeille de Perrin: Rev. d. Ent. Caen X 1891, p. 257 — Rev. d. Ent. Caen XV 1896, pp. 272, 273.
Castelnau & Gory: Mon. Bupr. I 1836, p. 3, t. 1, f. 2.
Gemminger & Harold: Cat. Col. Tom. V 1869, p. 1365.
Jakobson: Zuki Rossii 1912, p. 781.
Kerremans: Mon. Bupr. V 1911, pp. 607—612.
Marseul: L'Abeille II 1865, pp. 108—110.
Obenberger: in Col. Cat. Junk-Schenkling, Buprestidae I (pars 84), 1926, pp. 209—211.
Porta: Fauna Col. Italica Vol. III 1929, p. 383.
Richter: Fauna SSSR Tom XIII Band 4 1952, pp. 183, 184.
Schaufuss: Nunquam otiosus II 1879, pp. 479, 480.
Winkler: Cat. Col. reg. pal. 1926, p. 631.

Anschrift des Verfassers:
Ing. Gottfried Novak,
Hetzendorferstr. 58/7, A-1120 Wien

Phaeostigma (Ph.) promethei n. sp. — eine neue Raphidiiden-Spezies aus dem Kaukasus

(Neuropteroidea, Raphidioptera)

Von **Horst Aspöck, Ulrike Aspöck** und **Hubert Rausch**

Summary

A new species of snake-flies, *Phaeostigma (Ph.) promethei* n. sp., from the Caucasus is described and figured (wings, ♂ and ♀ genitalia). The species belongs to the *notata*-complex of the genus and can be morphologically differentiated by characters of the ♂ (and probably also ♀) genitalia from the related species. The distribution of *Ph. promethei* is apparently confined to the Caucasus.

Die Verbreitung von *Phaeostigma* Navas s. str. ist im wesentlichen auf Europa beschränkt: vier der bisher bekannten fünf Arten (*galloitalica* H. Asp. & U. Asp., *italogallica* H. Asp. & U. Asp., *euboica* H. Asp. & U. Asp., *pilicollis* Stein) bewoh-

nen ausschließlich mediterrane Teile Europas, die fünfte Spezies — *Ph. (Ph.) notata* (Fbr.) ist als expansives extramediterranes Faunenelement über große Teile Mittel-, West-, Ost- und Nord-Europas verbreitet (Übersicht und Verbreitungskarten: H. Aspöck, U. Aspöck und Hölzel 1980).

Außerhalb Europas wurde *Phaeostigma* bisher nur im Kaukasus nachgewiesen. Dieses Vorkommen ist schon seit einigen Jahren bekannt und stützt sich auf mehrere Nachweise (H. Aspöck, U. Aspöck und Martynova 1969, H. Aspöck und U. Aspöck 1976, H. Aspöck 1979). In den genannten Veröffentlichungen wurde auf distinkte genitalmorphologische Unterschiede dieses (geographisch wahrscheinlich isolierten) kaukasischen Phänons von *Phaeostigma* gegenüber *Ph. notata* Fbr. hingewiesen, auf eine nominelle Abgrenzung von dieser Spezies wurde jedoch zunächst verzichtet.

Die Vorbereitung eines zusammenfassenden Werkes über die Raphidiopteren der Erde (das allerdings keine Neubeschreibungen enthalten soll) macht es nunmehr notwendig, sich mit dieser Frage neuerlich auseinanderzusetzen. Die Untersuchung von zwei weiteren kaukasischen Individuen von *Phaeostigma* hat uns die morphologischen Unterschiede in den ♂ Genitalsegmenten gegenüber den übrigen Spezies wiederum vor Augen geführt; wir sind nunmehr davon überzeugt, daß das Phänon auf dem Niveau einer Spezies abzugrenzen ist.

Phaeostigma (Phaeostigma) promethei n. sp.

Holotypus: ♂, UdSSR, Kaukasus, Avadchara, 1750 m, 4. VII. 1978, V. G. Dolin leg. (in coll. Aspöck).

Paratypus: ♀, UdSSR, Georgien, Bakuriani, 1900 m, 13. VII. 1980, V. G. Dolin leg. (in coll. Aspöck).

Eine große Art, Vorderflügellängen des ♂ 11,2 mm, des ♀ 13,5 mm, von robust wirkendem, dunklem Habitus. Kopf kräftig, gedrungen, schwarz, mit sehr grober, dichter Skulptur. Clypeus und Labrum schwarz. Scapus vorne gelb, hinten braun, Flagellum basal ocker, distal braun bis schwarz verdunkelt. Pronotum relativ kurz, gedrungen, in der kaudalen Hälfte deutlich gewölbt, schwarz, mit weißen Flaumhaaren (nicht so dicht wie bei *Ph. pilicollis*!). Flügelgeäder (Abb. 1) braun, basal aufgehellt. Pterostigma braun, mittellang, etwa über der distalen Hälfte der 1. Hypostigmalzelle, mit einer gegabelten Ader oder mit zwei Adern. Vorderflügel mit drei Hypostigmalzellen. Media anterior im Hinterflügel als Längsader verlaufend.

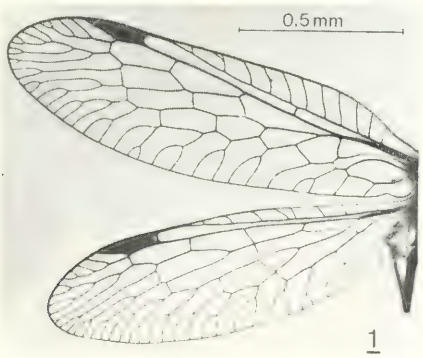


Abb. 1: *Phaeostigma (Phaeostigma) promethei* n. sp., ♀ (Bakuriani). Linker Vorder- und Hinterflügel.

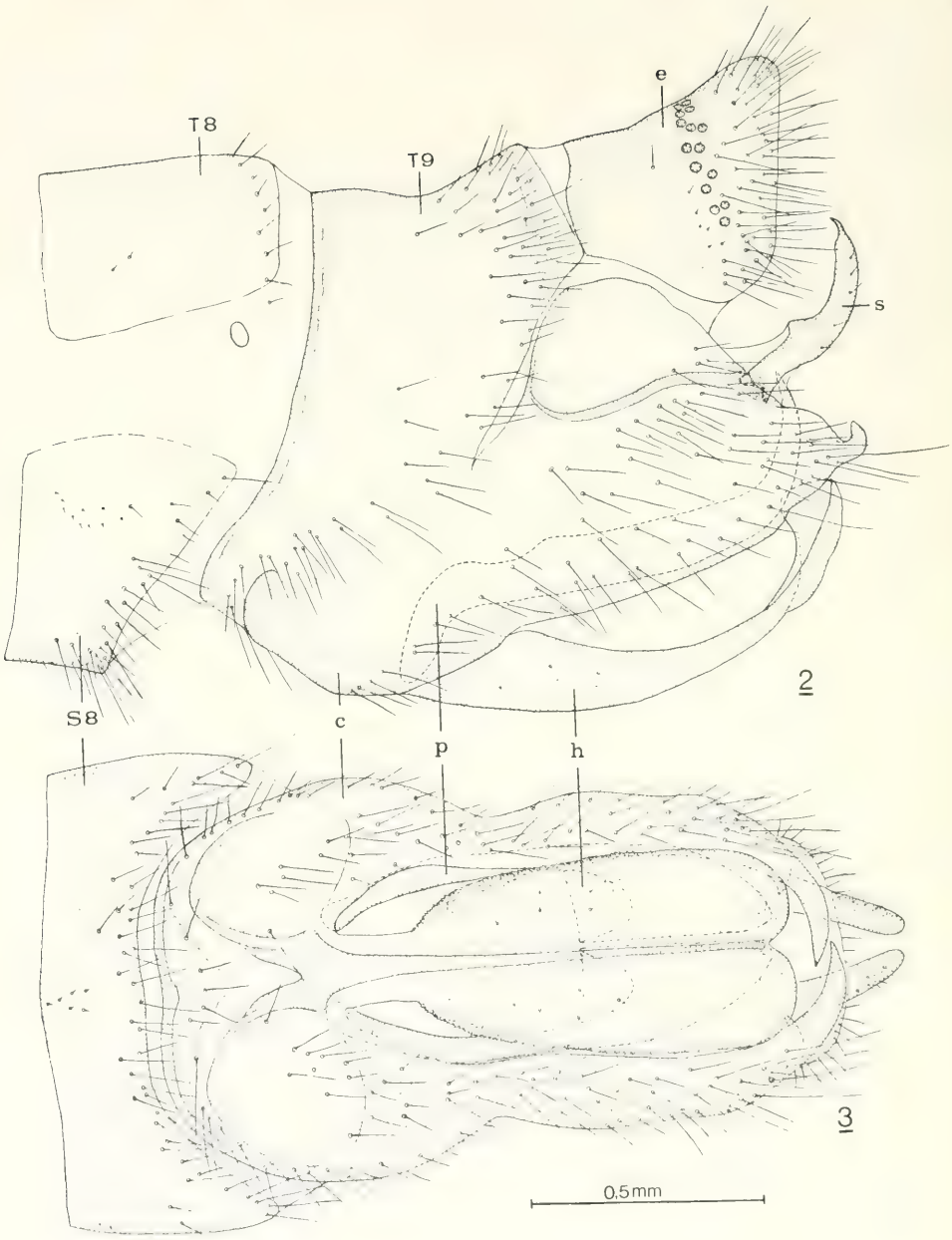


Abb. 2—3: *Phaeostigma (Phaeostigma) promethei* n. sp., ♂ (Holotypus). Genitalsegmente, lateral (2) und ventral (3). — c = 9. Koxopoditen, e = Ektoprokt, h = Hypovalva, p = Paramere, S = Sternit, s = Stylus, T = Tergit.

♂ Genitalsegmente (Abb. 2—3): 8. Sternit (vor allem ventral) kürzer als der 8. Tergit. 9. Tergit + 9. Sternit dorsal verlängert, ventral mit schmaler Skleritspange und hellem Mediansklerit. 9. Koxopoditen im Lateralaspekt etwa dreieckig, mit kräftiger Stylusleiste, mit krallenartigem, nach proximal gerichtetem Apex; Basis breit gewölbt. Styli lang, schlank, sichelförmig. Hypovalva unpaar, langgestreckt, mit kräftiger durchgehender Mittelrippe. Apex nach dorsal gebogen, median stark gefalzt, im Ventralaspekt dadurch eine Inzision vortäuschend. Parameren paarig, basal stielförmig, apikal tütenförmig, nach dorsal gebogen. Gonarcus unpaar, rudimentär. Hypandrium internum nicht nachweisbar. Ektoprokt groß, zephal viel schmäler als kaudal.

♀ Genitalsegmente (Abb. 4): 7. Sternit mit konvexem Kaudalrand. Intersegmentale S 7/8 tief, vollkommen häutig. 8. Tergit in Höhe des Spiraculums stark nach zephal ausgezogen, ventrokaudal schwach sklerotisiert. Subgenitale sehr hell, jedoch kompakt, mit geradem, median geringfügig vorgewölbtem Kaudalrand. Genitalatrium stark faltig, kompakt, mit zwei sklerotisierten Plättchen. Bursa copulatrix sehr zarthäutig, schlauchförmig. Spermatheka birnenförmig, zart gerillt, mit zwei kurzen, keulenförmigen Anhängen.

Differentialdiagnose: *Ph. (Ph.) promethei* n. sp. ist mit den Arten des *notata*-Komplexes *(notata, galloitalica, italogallica, euboica)* eng verwandt und wahrscheinlich nur genitalmorphologisch verläßlich zu differenzieren. Beim ♂ bieten vor allem die nach dorsal gebogene Hypovalva und der lange krallenartig gebogene Apex der 9. Koxopoditen gute Unterscheidungsmerkmale (vgl. die Abbildungen in H. Aspöck, U. Aspöck und Hölzel 1980). Beim ♀ ist die Trennung schwierig; vermutlich ist der relativ gerade Verlauf des Kaudalrandes des Subgenitale ein brauchbares Unterscheidungskriterium gegenüber *Ph. galloitalica, Ph. italogallica* und *Ph. euboica*. Die Ausbildung von nur drei Hypostigmalzellen unterscheidet *Ph. promethei* von den meisten Individuen von *Ph. notata*. Im übrigen ist die Identifizierung der Art durch die geographische Vikarianz gegenüber den übrigen Spezies problemlos.

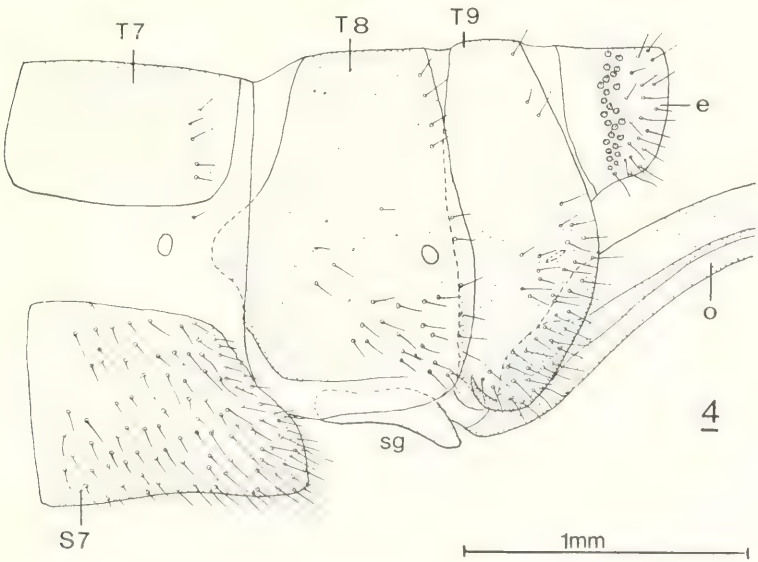


Abb. 4: *Phaeostigma (Phaeostigma) promethei* n. sp., ♀ (Bakuriani). Genitalsegmente, lateral. — e = Ektoprokt, o = Ovipositor, S = Sternit, sg = Subgenitale, T = Tergit.

Außer den beiden oben genannten, uns derzeit vorliegenden zwei Individuen, auf denen die Beschreibung basiert, haben wir im Verlauf der vergangenen Jahre Individuen von *Phaeostigma* s. str. von folgenden im Kaukasus liegenden Fundorten gesehen: Teberda, Gvandra (Grusinien), Zakatalsk (Aserbeidshan). Auf Grund unserer Aufzeichnungen (ein direkter Vergleich ist derzeit nicht möglich) kann kaum ein Zweifel bestehen, daß es sich auch bei diesen Tieren um *Ph. (Ph.) promethei* handelt.

Die Ökologie von *Ph. (Ph.) promethei* ist unbekannt. Man darf aber annehmen, daß die Larven — so wie die aller übrigen Spezies von *Phaeostigma* — kortikol sind und vorwiegend an großen Bäumen leben.

Die Verbreitung von *Ph. (Ph.) promethei* ist wahrscheinlich auf den Kaukasus beschränkt.

Herrn Prof. Dr. V. G. Dolin (Zoologisches Institut, Kiew) danken wir für die Überlassung von Raphidiopteren aus dem Kaukasus sehr herzlich.

Literatur

Aspöck, H. (1979): Die Herkunft der Raphidiopteren des extramediterranen Europa — eine kritische biogeographische Analyse. — VII. Int. Symp. Entomofaun. Mitteleuropa 1977 Leningrad: 14—22.

Aspöck, H. und U. Aspöck (1976): Die Auflösung des Raphidia notata-Komplexes (Neur., Raphidioptera, Raphidiidae). — Z. ArbGem. öst. Ent. 27: 57—70.

Aspöck, H., U. Aspöck und H. Hölzel (unter Mitarbeit von H. Rausch) (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Mit 96 Bestimmungsschlüsseln, 12 Tabellen, 913 Strichzeichnungen, 259 Fotografien, 26 Aquarellen und 222 Verbreitungskarten. 2 Bde.: 495 pp.; 355 pp. — Goecke & Evers, Krefeld.

Aspöck, H., U. Aspöck und O. M. Martynova (1969): Untersuchungen über die Raphidiiden-Fauna der Sowjet-Union (Insecta, Raphidioptera). — Tijdschr. Ent. 112: 123—164.

Anschrift der Autoren:
Univ.-Prof. Dr. Horst Aspöck und Dr. Ulrike Aspöck,
Hygiene-Institut der Universität, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien

Hubert Rausch, Uferstraße 7, A-3270 Scheibbs

Beitrag zur Kenntnis der Grabwespenfauna Nord-Griechenlands

(Hymenoptera, Sphecidae)

Von **Konrad Schmidt** und **Paul Westrich**

Abstract

A contribution to the knowledge of sphecid wasps in Northern Greece (Hym., Sphecidae).

66 species of sphecid wasps were collected by P. Westrich in August 1981 and August 1982 in Northern Greece. The following 6 species have previously not been recorded from Greece: *Passaloecus singularis, Astata apostata, Astata brevitarsis, Tachysphex obscuripennis gibbus, Oxybelus bipunctatus, Oxybelus lamellatus.* The hitherto unknown male of *Astata brevitarsis* is described.

Zusammenfassung

Zwei Sammelreisen nach Nord-Griechenland im August 1981 und August 1982 erbrachten 66 Grabwespen-Arten. Folgende 6 Arten sind neu für die Fauna Griechenlands: *Passaloecus singularis, Astata apostata, Astata brevitarsis, Tachysphex obscuripennis gibbus, Oxybelus bipunctatus, Oxybelus lamellatus.* Von *Astata brevitarsis* wird das bisher unbekannte Männchen beschrieben.

Aus Griechenland sind bisher 279 Grabwespen-Arten bekannt (Beaumont 1960, 1965, Guichard 1978). Bei der Auswertung der älteren faunistischen Literatur hat Beaumont (1965) offenbar die Arbeiten von Berland (1921) und Maidl (1934) übersehen. Von den dort aufgeführten 26 griechischen Arten wird lediglich *Ectemnius walteri* (Kohl) in den oben zitierten Arbeiten nicht erwähnt. *E. walteri* ist sonst nur aus dem Kaukasus-Gebiet bekannt.

Aus Nord-Griechenland lagen bisher vergleichsweise wenig Funde, hauptsächlich aus der Umgebung von Thessaloniki, vor. P. Westrich sammelte im August 1981 bei einem Kurzaufenthalt und im August 1982 auf einer dreiwöchigen Rundreise akuleate Hymenopteren, darunter 240 Grabwespen in 66 Arten. 6 Arten sind neu für die Fauna Griechenlands, darunter das bisher unbeschriebene Männchen von *Astata brevitarsis* Pulawski. Das Material befindet sich in der Sammlung K. Schmidt, Dubletten in der Sammlung P. Westrich.

Verzeichnis der Fundorte (vgl. Abb. 1):

1. Peramos, Kavala, 6. 8. 1982. Sandiges Ödland am Rande einer Phrygana (Garigue).
2. Stavros, Kavala, 7. 8. 1982. Sandiges Ödland am Rande einer Ortschaft und in einer Cistrosen-Macchie.
3. Kinira, Thasos, 10. 8. 1982. Sandiges Brachland unter Oliven mit *Eryngium campestre* und *Mentha longifolia.*
4. Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982. a) Dünen am Strand mit *Eryngium maritimum;* b) sandiges Brachland zwischen Olivenhainen mit *Eryngium campestre* und *Mentha longifolia;* c) Cistrosen-Macchie im Saum eines Pinien-Waldes. (Die Insel Thasos, die sich als artenreich erwies, wurde offensichtlich noch nie von einem Hymenopterologen besucht.)
5. Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982. Hügeliges Gelände mit Löß überdeckt. Kleine Baumgruppen. Stark beflogen war ein etwa 100 m² großer Bestand von *Daucus carota.*
6. Edessa, 17. 8. 1982. Brombeerhecke und Felswand bei den Wasserfällen.
7. Kella, Edessa, 700 m N. N., 17. 8. 1982. Felssteppe mit vereinzelten *Juniperus*-Büschen.
8. Gavros, N Kastoria, 18. 8. 1982. Sandige Flußufer-Böschung mit *Mentha longifolia.*
9. Kastoria, 18. 8. 1982. In der Stadt.
10. Kostarazi, S Kastoria, 18. 8. 1982. Brachland mit viel *Eryngium campestre.*
11. Zagora, Pilion-Gebirge bei Volos, 20.—22. 8. 1982. a) 550 m N. N., sandige Böschung im Saum eines Kastanien-Waldes; b) 600 m N. N., Böschung in der Phrygana; c) 800 m N. N., aufgelassener Steinbruch mit Sandflächen.
12. Vasilika, Chalkidiki, 23. 8. 1982. Schütter bewachsene Sandflächen.
13. Herson, Kilkis, 9. 8. 1981. Brachland in der Flußaue mit lichtem Auwald und *Mentha longifolia.* An einer Lehmziegelmauer in der Ortschaft.
14. Evzoni, 19. 9. 1967 (leg. Kinzelbach).
15. Kalochorion, W Thessaloniki, 1. 10. 1963 und Gallikos-Mündung 17. 8. 1971 (leg. Kinzelbach).
16. Cholomon-Berge, Chalkidiki, 850 m N. N., 19. 8. 1971 (leg. Kinzelbach).
17. Nea Phokaia, Kassandra, Chalkidiki, 15. 8. 1971 (leg. Kinzelbach).

Die Tiere von den Fundorten 14.—17. verdanken wir Herrn Prof. Dr. R. Kinzelbach (Darmstadt).

Artenliste

Anordnung der Gattungen und Nomenklatur nach Bohart & Menke (1976). Innerhalb der Gattungen alphabetische Reihenfolge.

1. **Sceliphron destillatorium** (Illiger)
   1 ♀ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981 an einer Lehmziegelmauer.

2. **Sceliphron madraspatanum tubifex** (Latreille)
   2 ♀♀ Gallikos-Mündung, W Thessaloniki, 17. 8. 1971 (leg. Kinzelbach).

3. **Sceliphron spirifex** (Linné)
   1 ♂, 1 ♀ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981 an einer Lehmziegelmauer; 1 ♂ Kastoria, 18. 8. 1982; 1 ♂ Nea Phokaia, Kassandra, 15. 8. 1971 (leg. Kinzelbach).

4. **Sphex flavipennis** Fabricius
   1 ♀ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981 an *Eryngium campestre;* 1 ♀ Potamia, Thasos 10.—14. 8. 1982 auf Brachland zwischen Oliven an *Eryngium;* 1 ♀ Vasilika, Chalkidiki, 23. 8. 1982 an *Eryngium campestre.*

5. **Sphex pruinosus** Germar
   3 ♂♂ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981; 1 ♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen an *Eryngium maritimum;* 1 ♀ Kinira, Thasos, 10. 8. 1982.

6. **Sphex rufocinctus** Brullé *(maxillosus* F.)
   3 ♂♂ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981; 2 ♂♂ Stavros, Kavala, 7. 8. 1982; 1 ♀ Kinira, Thasos, 10. 8. 1982; 2 ♂♂, 1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen an *Eryngium maritimum* und auf Brachland an *Eryngium campestre;* 2 ♂♂ Kella, Edessa, 700 m, 17. 8. 1982 an *Eryngium campestre;* 1 ♂ Vasilika, Chalkidiki, 23. 8. 1982.

Abb. 1: Lage der Fundorte in Nord-Griechenland (1 Peramos, 2 Stavros, 3 Kinira, 4 Potamia, 5 Komnina, 6 Edessa, 7 Kella, 8 Gavros, 9 Kastoria, 10 Kostarazi, 11 Zagora, 12 Vasilika, 13 Herson, 14 Evzoni, 15 Kalochorion, 16 Cholomon, 17 Nea Phokaia).

7. **Prionyx kirbii** (van der Linden) *(albisectus* Lep. & Serv.)
1 ♀ Stavros, Kavala, 7. 8. 1982; 1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 auf Brachland an *Eryngium campestre;* 3 ♂♂, 1 ♀ Zagora, Volos, 800 m, 21. 8. 1982.

8. **Prionyx lividocinctus** (A. Costa)
1 ♂ Kinira, Thasos, 10. 8. 1982; 1 ♀ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982.

9. **Podalonia tydei** Le Guillou
1 ♀ Kalochorion, W Thessaloniki, 1. 10. 1963 (leg. Kinzelbach).

10. **Ammophila campestris** Latreille
2 ♂♂, 1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

11. **Ammophila heydeni** Dahlbom
1 ♂ Peramos, Kavala, 6. 8. 1982; 1 ♀ Stavros, Kavala, 7. 8. 1982; 1 ♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 auf Brachland an *Eryngium campestre;* 2 ♀♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982; 1 ♀ Kastoria, 18. 8. 1982; 1 ♀ Zagora, Volos, 550 m, 20.—22. 8. 1982.

12. **Ammophila sabulosa** (Linné)
1 ♀ Cholomon, Chalkidiki, 850 m, 19. 8. 1971 (leg. Kinzelbach). 1 ♂ Zagora, Volos, 800 m, 20.—22. 8. 1982.

13. **Diodontus minutus** (Fabricius)
2 ♂♂, 1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982; 5 ♂♂, 6 ♀♀ Zagora, Volos, 550 m und 600 m, 20.—22. 8. 1982.

14. **Pemphredon inornata** (Say)
1 ♂ Edessa, 17. 8. 1982. — Beaumont (1965) nennt nur einen alten Fund von Korfu.

15. **Pemphredon lethifer** (Fabricius)
1 ♂ Peramos, Kavala, 6. 8. 1982; 1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 an *Rubus;* 1 ♀ Komnina, Stravoupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982; 1 ♀ Edessa, 17. 8. 1982 an *Rubus.*

16. **Passaloecus singularis** Dahlbom
1 ♀ Komnina, Stravoupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Daucus carota.* — Neu für Griechenland!

17. **Astata apostata** Mercet
2 ♂♂ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982. — Mediterrane Art, die von NW-Afrika und Spanien bis in die Tschechoslowakei verbreitet ist (Pulawski 1955). — Neu für Griechenland!

18. **Astata brevitarsis** Pulawski
1 ♀ Zagora, Volos, 550 m, 21. 8. 1982; 1 ♂ Zagora, Volos, 800 m, 21. 8. 1982. — Bisher sind offenbar nur 2 ♀♀ bekannt: Dömsöd/Ungarn (Pulawski 1958) und Denizli/Türkei (Pulawski 1967). Westrich fand am 21. 8. 1982 außerhalb von Zagora außer einem ♀ auch ein *Astata minor* nahestehendes ♂, das wir für das noch unbeschriebene ♂ von *A. brevitarsis* halten. Wenn auch die Funde aus unterschiedlichen Höhen stammen, so waren doch der geologische Untergrund, die Vegetation sowie die Begleitfauna der beiden Biotope nahezu identisch. — Neu für Griechenland!

Das *Astata brevitarsis* ♂ unterscheidet sich von dem sehr ähnlichen *Astata minor* ♂ wie folgt:

brevitarsis

Geißelglieder 5—9 im Profil gleichmäßig vorgewölbt (Abb. 2).

Tyloide in Aufsicht als schmaler Grat über die ganze Länge der Geißelglieder 5—9 verlaufend, an den Enden meist deutlich aufgehellt (Abb. 3).

Mittelhüften innen ohne Konkavität. Behaarung auf der Unterseite der Hinterschenkel länger und weniger dicht.

Bauchbürste auf Sternit 4—6 aus lokker stehenden Haaren zusammengesetzt; die mittleren Haare nicht kürzer als die seitlichen.

minor

Geißelglieder 5—9 im Profil in der Mitte tuberkelartig erhöht (Abb. 4).

Tyloide in Aufsicht als ovaler Tuberkel in der Mitte der Geißelglieder 5—9 (Abb. 5). Die Geißelglieder am Ende wulstartig verdickt.

Mittelhüften innen mit einer mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Konkavität.

Behaarung auf der Unterseite der Hinterschenkel kürzer und dichter.

Bauchbürste auf Sternit 4—6 aus dichter stehenden Haaren zusammengesetzt; die mittleren Haare kürzer als die seitlichen.

Während das ♀ von *A. brevitarsis* ein ganz rotes Abdomen besitzt, ist das ♂ ähnlich dem von *A. minor* gefärbt: Tergit 1 mit schwarzer Basis, Tergite 4—6 schwarz mit durchscheinenden Hinterrändern. Die Genitalien der beiden Arten sind kaum von einander zu unterscheiden.

In den Tabellen von Pulawski (1955) und Balthasar (1972) gelangt man beim Bestimmen der ♂♂ zu *Astata boops*, von der sich *A. brevitarsis* aber durch abweichenden Fühlerbau unterscheidet (Fühlergeißelglieder von *A. boops* länger, im Profil in der Mitte schwach eingebuchtet).

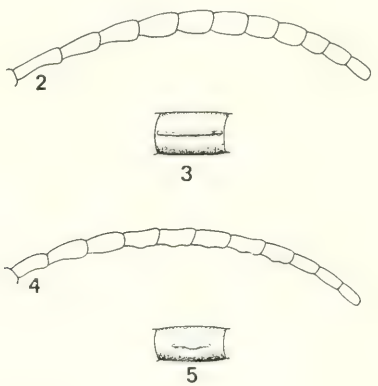


Abb. 2—5: 2: *Astata brevitarsis* ♂, Fühlergeißel im Profil. — 3: *A. brevitarsis* ♂, 7. Geißelglied, Unterseite. — 4: *A. minor* ♂, Fühlergeißel im Profil. — 5: *A. minor* ♂, 7. Geißelglied, Unterseite.

19. **Astata costae** A. Costa *(costae* Piccioli)
2♂♂ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982; 1♂ Zagora, Volos, 550 m, 21. 8. 1982.

20. **Dryudella tricolor eurygnatha** Pulawski
1♀ Zagora, Volos, 600 m, 22. 8. 1982.

21. **Dinetus pictus** (Fabricius)
1♀ Komnina, Stravoupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Daucus carota*.

22. **Tachytes etruscus** (Rossi)
1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen. — Beaumont (1963) zitiert lediglich nahezu 100 Jahre zurückliegende Funde aus Athen, Mystras (Peleponnes) und Korfu.

23. **Tachytes europaeus** Kohl
1 ♂ Kinira, Thasos, 10. 8. 1982.

24. **Tachysphex consocius** Kohl (*cabrerai* Mercet)
1 ♂ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

25. **Tachysphex fugax** (Radoszkowski) (*filicornis* Kohl)
1 ♀ Edessa, 17. 8. 1982.

26. **Tachysphex fulvitarsis** (A. Costa)
1 ♀ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981; 1 ♀ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982; 1 ♂ Zagora, Volos, 550 m, 20. 8. 1982.

27. **Tachysphex incertus** (Radoszkowski) (*pygidialis* Kohl)
2 ♀♀ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981; 1 ♂, 4 ♀♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 auf Brachland; 2 ♂♂ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982 auf einer Lichtung im Pinienwald; 1 ♀ Peramos, Kavala, 6. 8. 1982; 3 ♀♀ Kella, Edessa, 700 m, 17. 8. 1982.

28. **Tachysphex obscuripennis gibbus** Kohl
1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen. — Pulawski (1971) betrachtet *gibbus* als eine Unterart von *obscuripennis*. — Neu für Griechenland!

29. **Tachysphex panzeri** (van der Linden)
2 ♀♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

30. **Tachysphex pompiliformis** (Panzer)
1 ♀ Zagora, Volos, 800 m, 20.—22. 8. 1982.

31. **Tachysphex tarsinus** (Lepeletier)
2 ♂♂ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

32. **Tachysphex tesselatus** (Dahlbom)
1 ♂, 1 ♀ Kinira, Thasos, 10. 8. 1982; 3 ♂♂, 2 ♀♀ Potamia, Thasos 10.—14. 8. 1982 in den Dünen und auf Brachland. — Beaumont (1960) hält *tesselatus* lediglich für eine Form von *panzeri*. Pulawski (1971) erkennt ihr jedoch Artstatus zu.

33. **Tachysphex unicolor** (Panzer)
1 ♂ Gavros, Kastoria, 18. 8. 1982.

34. **Prosopigastra orientalis** Beaumont
1 ♀ Kinira, Thasos, 10. 8. 1982.

35. **Trypoxylon scutatum** Chevrier
1 ♀ Evzoni, 19. 9. 1967 (leg. Kinzelbach).

36. **Oxybelus bipunctatus** Olivier
1 ♂ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982 auf Brachland an *Mentha longifolia*. — Neu für Griechenland!

37. **Oxybelus lamellatus** Olivier
2 ♂♂ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981 an *Mentha longifolia*. — Die nächstgelegenen Fundorte befinden sich auf Cypern (Pittioni 1949) und in Kleinasien (Beaumont 1967). — Neu für Griechenland!

38. **Oxybelus maculipes** Smith
2 ♂♂. 2 ♀♀ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981 an *Mentha longifolia;* 8 ♂♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen; 1 ♀ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982 auf Brachland an *Mentha longifolia*.

39. **Oxybelus mucronatus** (Fabricius)
2 ♂♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 auf Brachland an *Mentha longifolia;* 1 ♂ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Daucus carota;* 1 ♂ Gavros, Kastoria, 18. 8. 1982 an *Mentha longifolia;* 1 ♂ Zagora, Volos, 550 m, 21. 8. 1982.

40. **Oxybelus quatuordecimnotatus** Jurine
1 ♂ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981 an *Mentha longifolia;* 1 ♀ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982.

41. **Oxybelus variegatus** Wesmael
2 ♂♂ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981; 1 ♂ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Daucus carota.*

42. **Oxybelus victor** Lepeletier
1 ♂, 1 ♀ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981; 1 ♂ Potamia, Thasos, 13. 8. 1982; 1 ♂ Zagora, Volos, 550 m, 20. 8. 1982.

43. **Entomognathus brevis** (van der Linden)
1 ♂ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

44. **Lindenius albilabris** (Fabricius)
1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen.

45. **Lindenius pygmaeus armatus** (van der Linden)
1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Daucus carota.*

46. **Crossocerus elongatulus** (van der Linden)
1 ♂ Kastoria, 18. 8. 1982.

47. **Ectemnius continuus** (Fabricius)
1 ♂, 1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

48. **Lestica clypeata** (Schreber)
1 ♂, 2 ♀♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982; 1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982; 1 ♀ Gavros, Kastoria, 18. 8. 1982.

49. **Nysson** spec.
1 ♀ Zagora, Volos, 21. 8. 1982. — Bei diesem Exemplar handelt es sich wahrscheinlich um eine noch unbeschriebene Art der *variabilis*-Gruppe (vgl. Beaumont 1965: 38f).

50. **Gorytes quinquecinctus** Fabricius
1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

51. **Ammatomus coarctatus** (Spinola)
1 ♂ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

52. **Psammaecius punctulatus** (van der Linden)
2 ♂♂, 1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen und auf Brachland.

53. **Stizus ruficornis** (J. Forster) (*pubescens* Klug)
2 ♂♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen an *Eryngium maritimum.*

54. **Bembecinus hungaricus** Frivaldsky
1 ♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen; 1 ♂, 1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Daucus carota.*

55. **Bembecinus tridens** (Fabricius)
3 ♂♂, 3 ♀♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen und auf Brachland; 2 ♂♂, 4 ♀♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Daucus carota.*

56. **Bembix cinctella** Handlirsch
1 ♀ Vasilika, Chalkidiki, 23. 8. 1982 an *Eryngium campestre.*

57. **Bembix oculata** Panzer
1 ♀ Peramos, Kavala, 6. 8. 1982; 1 ♀ Kinira, Thasos, 10. 8. 1982 an *Mentha longifolia;* 2 ♀♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen an *Eryngium maritimum* und auf Brachland an *Eryngium campestre;* 1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Eryngium campestre;* 1 ♀ Vasilika, Chalkidiki, 23. 8. 1982 an *Eryngium campestre.*

58. **Bembix turka** Dahlbom
5 ♂♂, 1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen an *Eryngium maritimum* und auf Brachland an *Eryngium campestre.* — B e a u m o n t (1965) zitiert von dieser seltenen Art lediglich nahezu 100 Jahre zurückliegende Funde aus Epirus.

59. **Philanthus triangulum** (Fabricius)
An allen Fundorten sehr häufig.

60. **Philanthus venustus** (Rossi)
1 ♂, 1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen.

61. **Cerceris arenaria** (Linné)
1 ♂ Stavros, Kavala, 7. 8. 1982; 1 ♂ Kinira, Thasos, 10. 8. 1982; 3 ♂♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982; 4 ♂♂ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982.

62. **Cerceris circularis dacica** Schletterer
2 ♂♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982.

63. **Cerceris interrupta** Panzer
1 ♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen; 1 ♂ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982 an *Daucus carota.* — B e a u m o n t (1965) hat keine griechischen Exemplare gesehen. Er nennt lediglich Funde vom Mt. Pilion und von Korfu. M a i d l (1934) meldet die Art von Siphnos.

64. **Cerceris odontophora** Schletterer
1 ♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982.

65. **Cerceris quadricincta** Panzer
1 ♂ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981; 1 ♀ Kella, Edessa, 700 m, 17. 8. 1982.

66. **Cerceris rubida** Jurine
1 ♀ Herson, Kilkis, 9. 8. 1981; 1 ♀ Stavros, Kavala, 7. 8. 1982; 2 ♂♂, 4 ♀♀ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982 in den Dünen und auf Brachland; 1 ♀ Komnina, Stavroupolis, W Xanthi, 14. 8. 1982; 1 ♀ Kostarazi, S Kastoria, 18. 8. 1982; 2 ♂♂, 1 ♀ Vasilika, Chalkidiki, 23. 8. 1982.

67. **Cerceris rybyensis** (Linné)
1 ♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982.

68. **Cerceris sabulosa** (Panzer)
1 ♂ Herson, Kilkis, 9. 9. 1981; 2 ♂♂ Potamia, Thasos, 10.—14. 8. 1982; 2 ♀♀ Kella, Edessa, 700 m, 17. 8. 1982; 2 ♂♂ Gavros, Kastoria, 18. 8. 1982; 1 ♂, 1 ♀ Kastoria, 18. 8. 1982 an *Eryngium campestre;* 3 ♂♂ Vasilika, Chalkidiki, 23. 8. 1982.

69. **Cerceris specularis** Costa
1 ♂ Kostarazi, S Kastoria, 18. 8. 1982 an *Eryngium campestre.*

Literatur

Balthasar, V. (1972): Grabwespen — Sphecoidea. — Fauna CSSR, 20 p. 1—471, Praha.

Beaumont, J. de (1960): Sphecidae de l'île de Rhodes (Hym.). Mitt. schweiz. ent. Ges., 33 p. 1—26.

— — (1965): Les Sphecidae de la Grèce. Mitt. schweiz. ent. Ges., 38 p. 1—65.

— — (1967): Hymenoptera from Turkey. Sphecidae I. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent., 19 p. 253—382.

Berland, L. (1921): Travaux scientifiques de l'Armée d'Orient (1916—1918). Hyménoptères Fouisseurs. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 27 p. 531—533.

Bohart, R. M. & Menke, A. S. (1976): Sphecid wasps of the world. A generic revision. 695 pp. Berkeley, Los Angeles, London.

Guichard, K. M. (1978): Additions to the Greek wasp fauna (Hymenoptera, Sphecidae). Ann. Mus. Goulandris, 4 p. 267—272.

Maidl, F. (1934): Liste der von Univ.-Prof. Dr. Franz Werner und Kustos Dr. Otto Wettstein im Jahre 1934 auf den Ägäischen Inseln gesammelten Scoliiden, Psammochariden und Sphegiden (Hym.), Sitzber. Akad. Wiss. Wien Math.-Naturw. Kl., 143 p. 288—290.

Pittioni, B. (1950): On the insect fauna of Cyprus. Results of the expedition of 1939 by Harald, Håkan and P. H. Lindberg. V. Hymenoptera aculeata. 1. Diploptera, Fossores und Apoidea der Insel Cypern. Comment. Biol., 10, No. 12 p. 1—94.

Pulawski, W. J. (1955): Les espèces européennes du genre Astata Latr. (Hym., Sphecid.). Pol. Pismo Ent., 25 p. 33—71.

— — (1958): Deux espèces nouvelles du genre Astata Latr. (Hym., Specid.) de Hongrie. Pol. Pismo Ent., 27 p. 193—197.

— — (1967): Hymenoptera from Turkey. Sphecidae, II (Genera Astata Latreille and Tachysphex Kohl). Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Ent., 19 p. 385—410.

— — (1971): Les Tachysphex Kohl (Hym., Sphecidae) de la région paléarctique occidentale et centrale. 464 pp. Wroclaw.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. Konrad Schmidt, Zool. Institut der Universität, Kornblumenstraße 13, D-7500 Karlsruhe 1

Dr. Paul Westrich, Eduard-Spranger-Straße 41, D-7400 Tübingen

Ocnogyna parasita (Hübner, 1790) neu für die Insel Lesbos, Griechenland

(Lepidoptera, Arctiidae)

Von **Thomas J. Witt**

Bei der Monographie dieser Art (Witt, T. — 1979. Mitt. Münch. Ent. Ges. 69: 133—165) unternahm der Verfasser den Versuch, alle bis dahin bekannten Nachweise in einer zusammenfassenden Arbeit darzustellen. Für Griechenland konnte die Art damals nur von der Insel Zákinthos, die westlich dem Peloponnes vorgelagert ist, in der ssp. *arenosa* Witt, 1979 nachgewiesen werden. Von besonderem Interesse ist in diesem Zusammenhang ein weiterer Fund: 1 ♀ Graecia, Insel Lesbos, e. l. Schaefer, ex coll. Gerstberger (Berlin) in coll. Witt (München). Dieses Einzelexemplar, dessen Fundort verbürgt ist, weist keine Behaarung auf dem stark verdunkelten Abdomen auf. Die Stummelflügel sind gut

ausgebildet und tragen die für die Art charakteristische Fleckenzeichnung, wobei die Flecken kräftig schwarz umrandet sind. Die Grundfarbe ist auffallend stark verdunkelt. Diese Population ist von besonderem zoogeographischen Interesse, weil sie ein Bindeglied zwischen den Fortpflanzungsgemeinschaften des Balkans und den noch so wenig bekannten Kleinasiens darstellt. Es ist zu vermuten, daß *Ocnogyna parasita* (Hübner, 1790) in der Ägäischen Inselwelt noch eine weitere Verbreitung hat. Herrn Gerstberger (Berlin) sei abschließend für die freundliche Überlassung des Exemplares gedankt.

Anschrift des Verfassers:
Thomas J. Witt, Tengstraße 33, D-8000 München 40

Neugründung der Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen e. V.

Am 21. 8. 1958 bildete sich in Fürth eine Arbeitsgemeinschaft fränkischer Entomologen, deren Hauptziel es war, die nordbayerische Insektenfauna „vorwärts zu bringen", wie man in Nr. 4 des 9. Jgs. dieser Zeitschrift nachlesen kann. Sehr schnell entwickelte sich diese Gruppe zum Entomologischen Arbeitskreis Nordbayern, der über eine Reihe von Jahren die entomologischen Aktivitäten in Nordbayern koordinierte, sich aber im Laufe der 60er Jahre auflöste. Seit dieser Zeit bestanden eine ganze Anzahl von unabhängigen Arbeitsgemeinschaften nebeneinander, so in Bamberg, Ingolstadt, Regensburg, Weiden und Würzburg.

Nach dem Aufruf zur Neugründung eines Arbeitskreises Nordbayerischer Entomologen, der in verschiedenen entomologischen Zeitschriften erschien, erfolgte der Eintrag ins Vereinsregister des Amtsgerichts Bamberg am 10. 5. 1983.

Hauptziele der wiedererstandenen Arbeitsgemeinschaft sind neben der Erstellung der Lepidopterenfauna Nordbayerns vor allem die Zusammenarbeit mit allen staatlichen und nichtstaatlichen Institutionen des Umwelt- und Naturschutzes zum Schutze gefährdeter Biotope und ihrer Insektenfauna sowie die Förderung der engeren Zusammenarbeit der Entomologen Nordbayerns und der angrenzenden „Länder". Treffpunkt für die vom Oktober bis April jeweils am ersten Samstag im Monat um 14 Uhr stattfindenden Zusammenkünfte und Vorträge ist Memmelsdorf bei Bamberg (Filzgasse 22). Im Mai und Juni finden in der Regel Exkursionen statt.

Programm für das Winterhalbjahr 1983/84:

8. 10. 83 Tätigkeitsberichte einzelner Mitglieder.

12. 11. 83 Vortrag H. Pröse: „Interessante Ergebnisse der Innsbrucker Lepidopterologentagung vom Oktober 1983 über boreoalpine Schmetterlinge".

3. 12. 83 Diavortrag H. Hacker: „Lepidopterologisches aus der Türkei (Forschungsreise September 1983 G. Derra, H. Hacker, W. Wolf)".

7. 1. 84 E. Garthe: „Rückblick auf die entomologische Erforschung Nordbayerns in den letzten 30 Jahren".

4. 2. 84 Bestimmungsnachmittag.

3. 3. 84 W. Wolf: „Stand und Probleme der Kartierung der Lepidopteren Nordbayerns — eine aktuelle Bestandsaufnahme".

7. 4. 84 Jahreshauptversammlung.

Für die Kontaktaufnahme zur Arbeitsgemeinschaft stehen die auch im Aufruf zur Gründung unterzeichneten U. Eitschberger, Dr. E. Garthe, H. Hacker, H. Pröse und W. Wolf zur Verfügung.

Anschriften der Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen:

Hermann Hacker, Gries 38,
D-8621 Ebensfeld, Tel. (0 95 73) 12 75

Werner Wolf, Inst. f. Tierökologie II,
Universität Bayreuth, Postfach 3008,
D-8580 Bayreuth, Tel. (09 21) 55 27 31

Hermann Hacker, Ebensfeld

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für Januar und Februar 1984

Montag, den 9. Januar	Vortrag Dr. F. Sauer: Vom Ei zum Schmetterling. (Diavortrag)
Montag, den 23. Januar	Vortrag E. Lehmann: Entomologische Eindrücke aus Nepal (Diavortrag)
Montag, den 13. Februar	Vortrag M. Kühbandner: Auf entomologischer Sammelreise durch die Türkei (Diavortrag)
Montag, den 27. Februar	Mitgliederversammlung

Tagesordnung:

1. Erstattung des Jahresberichtes für das Jahr 1983
2. Vorlage der Jahresrechnung für das Jahr 1983
3. Haushaltsplan für das Jahr 1984
4. Anträge der Mitglieder

Es wird gebeten, Anträge schriftlich bis zum 23. Februar beim 1. Vorsitzenden einzureichen.

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, München 2, statt. Beginn jeweils 19.00 Uhr.

Der Koleopterologische Arbeitskreis in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am 16. Januar und am 20. Februar jeweils um 18.00 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu einem Bestimmungsabend.

22. Bayerischer Entomologentag

Der 22. Bayerische Entomologentag findet vom 6.—8. April (**nicht** 7.—9.) 1984 statt. Bitte geänderten Termin vormerken!

Berichtigung

zu

M. Gerstberger: Beitrag zur Kenntnis der Sterrhinen in Nr. 3/1983

Die Abbildungen 3 und 4 wurden vertauscht und stehen zudem auf dem Kopf. Bitte richtigstellen und das unliebsame Versehen zu entschuldigen.

NACHRICHTENBLATT

der

Bayerischen Entomologen

herausgegeben von der
Münchner Entomologischen Gesellschaft

33. Jahrgang
1984

Schriftleitung:
Dr. Walter Forster

Im Selbstverlag
der Münchner Entomologischen Gesellschaft (e.V.)

Inhalt

Adlbauer, Karl: Zur Unterscheidbarkeit von Callimellum angulatum (Schr.) und Callimellum abdominale (Ol.) (Coleoptera, Cerambycidae) 16

Aspöck, Horst, Aspöck, Ulrike und Rausch, Hubert: Turcoraphidia hethitica n. sp. — eine neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien. (Mit einer Übersicht über die Arten des Genus Turcoraphidia H. A. und U. A.) (Neuropteroidea, Raphidioptera, Raphidiidae) 97

Brandl, Peter: Anthaxia (Haplanthaxia) bosdaghensis Obenberger, 1938, aus der Türkei. — Beschreibung des bislang unbekannten Männchens (Coleoptera, Buprestidae) 91

Daffner, Hermann: Der erste Nachweis einer neuen Art der Gattung Tychobythinus Ganglbauer aus Deutschland (Coleoptera, Pselaphidae) 86

Deutsch, Helmut: Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols. II. Neufunde und selten nachgewiesene Arten 25

Dierl, Wolfgang: Das Ei von Poecilocampa populi Linnaeus und alpina Frey (Lepidoptera, Lasiocampidae) 32

Dierl, Wolfgang: Das Ei von Poecilocampa populi L. und alpina Frey (Lepidoptera, Lasiocampidae). Berichtigung 87

de Freina, Josef und Witt, Thomas: Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas. Untersuchungen zur Bestätigung des Artrechtes von Narycia monilifera (Geoffroy, 1785) und Narycia astrella (Herrich-Schäffer, 1851) (Lepidoptera, Psychidae) 19

de Freina, Josef und Witt, Thomas: Setina pontica stat. nov., die Flechtenbärenart aus dem Nordostanatolisch-kaukasischen Raum (Lepidoptera, Lithosiidae) 50

Fürsch, Helmut, Bemerkenswerte Coccinelliden-Funde vom Kaiserstuhl (Coleoptera, Coccinellidae) 116

Fürsch, Helmut: Typus der Untergattung Sidis (Coleoptera, Coccinellidae) 120

Ganev, Julius: Beitrag zur Kenntnis der Tribus Eupitheciini in Bulgarien (Lepidoptera, Geometridae) 84

Geiser, Remigius: 12. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen 65

Hinz, Rolf: Über einige Larven der Gattung Aglaostigma Kirby (Hymenoptera, Tenthredinidae) 121

Jäch, Manfred: Chorologische und taxonomische Studien an anatolischen Krallenkäfern (Coleoptera, Elmidae) 33

Meinander, Martin und Ressl, Franz: Psocopteren aus dem Verwaltungsbezirk Scheibbs (Niederösterreich) (Insecta, Psocoptera) 38

Mendl, Hans: Limoniidenfänge aus Jugoslawien (Diptera, Nematocera, Limoniidae) 1

Plassmann, Eberhard: Sechs neue Pilzmücken aus Schweden, Österreich, Griechenland und Brasilien (Diptera, Nematocera, Mycetophilidae) 44

Pröse, Herbert: Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern. 2. Beitrag 106

Reiss, Friedrich und Gerstmeier, Roland: Corynocera ambigua Zetterstedt als Glazialrelikt im Starnberger See, Oberbayern (Diptera, Chironomidae) 58

Rieger, Christian: Macrotylus (Macrotylus) phlomidis n. sp. aus Griechenland (Heteroptera, Miridae) 89

Starý, Jaroslav und Mendl, Hans: Zwei neue Protogonomyia-Arten aus Europa (Diptera, Limoniidae) 122

Resolution zur Novellierung der Bundesartenschutzverordnung vom 25. August 1980. Verabschiedet auf dem 22. Bayerischen Entomologentag am 7. 4. 1984 62

Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen e. V. 95

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft . . . 32, 64, 96, 128

10. Heteropterologentreffen 64

3. Europäischer Kongreß für Entomologie 95

Neubeschreibungen

Coleoptera

Limnius gibbosus Jäch sp. nov. 35
Limnius wewalkai Jäch sp. nov. 36
Tychobythinus bavaricus Daffner sp. nov. 88

Diptera

Anatella fungina Plassmann sp. nov. 46
Ellipteroides (Protogonomyia) adrastea Starý und Mendl sp. nov. . . 123
Ellipteroides (Protogonomyia) ida Starý und Mendl sp. nov. 125
Exechiopsis (Exechiopsis) aemula Plassmann sp. nov. 46
Exechiopsis (Exechiopsis) furiosa Plassmann sp. nov. 48
Mycomyia intermissa Plassmann sp. nov. 44
Phthinia congenita Plassmann sp. nov. 45
Pseudobrachypeza pseudohelvetica Plassmann sp. nov. 48

Heteroptera

Macrotylus (Macrotylus) phlomidis Rieger sp. nov. 89

Neuroptera

Turcoraphidia hethitica H. Aspöck, U. Aspöck und Rausch 97

194
Ent,

LIBRARIES 25 1985

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

33. Jahrgang / Nr. 1 | 15. Februar 1984 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: H. Mendl: Limoniidenfänge aus Jugoslawien (Diptera Nematocera, Limoniidae) S. 1. — K. Adlbauer: Zur Unterscheidbarkeit von Callimellum angulatum (Schr.) und Callimellum abdominale (01.) (Coleoptera, Cerambycidae) S. 16. — J. de Freina und Th. Witt: Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas. Untersuchungen zur Bestätigung des Artrechtes von Narycia monilifera (Geoffroy, 1785) und Narycia astrella (Herrich-Schäffer, 1851) (Lepidoptera, Psychidae) S. 19. — H. Deutsch: Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols II. Neufunde und selten nachgewiesene Arten S. 25. — W. Dierl: Das Ei von Poecilocampa populi Linnaeus und alpina Frey (Lepidoptera, Lasiocampidae) S. 32. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 32.

Limoniidenfänge aus Jugoslawien

(Diptera Nematocera, Limoniidae)

(Ein Beitrag zur Limoniidenfauna Jugoslawiens)

Von **Hans Mendl**

Abstract

Catches of Crane-flies *(Diptera Nematocera, Limoniidae)* from Yugoslavia.
In the present paper 96 taxa of *Limoniidae,* caught during the last ten years are noted.

Durch das freundliche Entgegenkommen mehrerer Kollegen und Bekannten hatte ich Gelegenheit, umfangreiches Limoniiden-Material aus Jugoslawien zu bearbeiten. Obwohl die Tiere meist nur als Beifänge auf der Suche nach anderen Insekten erfaßt wurden, ist das Ergebnis doch recht beachtlich und beweist, daß speziell auf Limoniiden konzentriertes Sammeln sicher eine weitaus höhere Artenzahl erbringen könnte.

Berichte und Nachweise über diese Dipterenfamilie aus Jugoslawien sind bisher noch verhältnismäßig spärlich. Die ersten Meldungen stammen von Strobl (1898/1900, 1902/1904) aus Bosnien und Herzegowina. In der Revision der Sammlungen des Naturhistorischen Museums zu Wien führt Lackschewitz (1928, 1939/1940) zahlreiche Nachweise aus ganz Jugoslawien an. 1958 beschrieb F. Schmid eine vermeintlich neue Art aus Makedonien. Coe berichtet (1958/1959) über Limoniiden aus Kroatien, Serbien und Makedonien. Zwei Taxa daraus wurden von Nielsen (1958/1959) als neu beschrieben. Simova publizierte (1959, 1960) Limoniidenfänge aus Makedonien, doch bedarf ihre Systematik, da

veraltet, einer grundlegenden Überarbeitung. Bei der Revision des Limoniidenmaterials der Sammlungen des Mährischen Museums in Brünn und des Nationalmuseums in Prag wurden ebenfalls Tiere aus Jugoslawien, — vor allem von Kertesz in Kroatien und Štorkan in Makedonien gesammelt —, festgestellt (1969, 1970/1971, 1980). Eine weitere Meldung stammt aus dem Jahre 1977, in der durch Simova-Tošić und Sivec *Chionea alpina* Bezzi und das brachyptere ♀ von *Prionolabis platyptera* Macquart erstmals für Jugoslawien aus Höhlen Sloveniens angeführt werden.

Das von mir untersuchte Material, bestehend aus insgesamt 937 Individuen ergab 96 Species, die sich wie folgt auf die Unterfamilien verteilen:

Pediciini	6	Arten in	20	Individuen
Hexatomini	22	Arten in	115	Individuen
Eriopterini	38	Arten in	157	Individuen
Limoniini	30	Arten in	645	Individuen
insgesamt	96	Arten in	937	Individuen

Einige unbestimmbare ♀♀ der Gattungen *Molophilus* und *Dicranomyia* blieben unberücksichtigt und sind daher nicht mitgezählt.

Daß sich der Anteil der *Pediciini*, zumeist typische Arten mit aquatischer bis semiaquatischer Entwicklung, in verhältnismäßig engen Grenzen hält, hat sicher seinen Grund darin, daß die Limoniiden nicht gezielt gesucht, sondern eben nur als Beifänge eingebracht wurden.

Das gesamte Material ist in 75prozentigem Propanol konserviert und befindet sich vorerst in meiner Sammlung.

Für die Überlassung der interessanten Ausbeuten gilt mein aufrichtiger Dank folgenden Kollegen: Univ.-Doz. Dr. H. Malicky/Lunz, NÖ (M), Dr. V. Puthz/Schlitz (P), Dr. M. Siebert/Schlitz (S), I. Sivec/Lubljana (Si), P. Vogtenhuber/Linz, OÖ (V) und Dr. habil. P. Zwick/Schlitz (Z). Besondere Erwähnung verdient die wertvolle Mithilfe eines jungen Bekannten, cand. med. dent. W. Bestler/Kempten (B), der sich als Nichtentomologe auf seiner Abiturfahrt durch den Balkan freundlicherweise der Mühe unterzog, jeweils während der Nachtstunden eine kleine, an die Autobatterie anzuschließende 12-V-UV-Lichtfalle einzusetzen. Die Ergebnisse waren überraschend: Ich verdanke ihm einige besonders interessante und zum Teil bisher selten gefundene *Eriopterini*. Seine Chironomidenausbeuten enthielten zudem mehrere für die Wissenschaft neue Arten, so daß er sich auch des Dankes der Chironomidenspezialisten sicher sein kann.

Nachfolgend sind die Arten in systematischer Reihenfolge nach Savtshenko (1976) unter Beifügung allgemeiner Verbreitungsangaben aufgelistet. Ergänzend sind bei jedem Taxon, so weit bekannt, die Quellen bisheriger Nachweise für Jugoslawien zitiert. Die Sammler werden mit den in Klammern gesetzten Anfangsbuchstaben ihres Namens bezeichnet.

Für die Sammelregionen gelten folgende Abkürzungen:

Bosn.H.	—	Bosnien-Herzegowina
Istr.	—	Istrien
Kr.	—	Kroatien
Mak.	—	Makedonien
Mont.	—	Montenegro
Serb.	—	Serbien
Slov.	—	Slowenien

Systematische Liste

Subfamilie **PEDICIINAE**

Tribus **Pediciini**

Genus **Pedicia** Latreille, 1809

Pedicia (Amalopis) occulta (Meigen, 1830)

Verbreitung: Europa, Nord-Amerika
Literatur: S t a r ý 1980: 40

Material: Mak.: 2♂♂ 4♀♀, Pelister-Gebirge, 2180—2300 m, 20. 07. 1977 (Si); dito, 2180 m, 21. 07. 1977 (Si).

Pedicia (Crunobia) straminea (Meigen, 1838)

Verbr.: Europa
Lit.: S i m o v a 1960: 60 (sub. „*Tricyphona geniculata* Meig.")

Mat.: Slov.: 1♂, Mala Pišnica, Kranjska Gora, 02. 07. 1977 (Si).

Genus **Tricyphona** Zetterstedt, 1837

Tricyphona immaculata (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa, Nowaja Semlja
Lit.: S i m o v a 1960: 60

Mat.: Slov.: 1♂ 1♀, Bistra Vrhnika, 21. 04. 1977 (Si); 2♂♂, dito, 06. 05. 1977 (Si); 1♂, Kadica, Podklanec Sodražica, 09. 06. 1977 (Si).

Genus **Dicranota** Zetterstedt, 1858

D. (Paradicranota) robusta Lundström, 1912

Verbr.: Nord- und Mitteleuropa, Britische Inseln, Kleinasien.
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 1♂, Podnart Kranj, 07. 05. 1977 (Si).
Kr: 1♂, Reka Kolpa bei Brod na Kupi, 18. 05. 1979 (Z).

Die Tiere wurden mit Exemplaren aus Nordschweden verglichen und entsprechen diesen im Hypopygbau vollkommen. Sie sind jedoch wesentlich kleiner und wirken zierlicher.

D. (Rhaphidolabina) lucidipennis Edwards, 1921

Verbr.: England, Mitteleuropa, Italien.
Lit.: S i m o v a 1960: 59 (sub „*Tricyphona clariipenis* Verral."?)

Mat.: Mak.: 2♂♂, Pelister-Gebirge, Izviri Crvene Reke, 2180 m, 20. 07. 1977 (Si).

Tribus **Ulini**

Genus **Ula** Haliday, 1833

Ula sylvatica (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa
Lit.: S t r o b l 1900: 658 (sub „*pilosa* Schummel"); C o e 1958: 183.

Mat.: Slov.: 1♂ 2♀♀, Snežnik, Ilirska Bistrica, 23. 06. 1978 (Si).

Subfamilie **HEXATOMINAE**

Tribus **Paradelphomini**

Genus **Paradelphomyia** Alexander, 1936

P. (Oxyrhiza) senilis (Haliday, 1833)

Verbr.: Europa
Lit.: S i m o v a 1960: 59

Mat.: Mak.: 3♂♂, Markova bei Markov Manastir, 23. 08. 1976 (S); 1♂ 1♀, dito, 02. 09. 1978 (S).

Tribus **Epiphragmini**

Genus **Epiphragma** Osten-Sacken, 1859

Epiphragma ocellaris (Linnaeus, 1761)

Verbr.: Europa
Lit.: Strobl 1900: 659 (sub „*picta* F."); Lackschewitz 1939/40: 71; Starý 1980: 41

Mat.: Slov.: 1♂, Gorjanci, Novo Mesto, 01. 06. 1974 (Si); 1♀, Ljubljanski vrh, Verd, 03. 06. 1977 (Si); 1♀, Planina pri Postojna, 26. 05. 1978 (Si); 1♂, Ježica, Ljubljana, 16. 06. 1978 (Si); 1♀, Mestni Log, Ljubljana, -. 06. 1978 (Si).

Genus **Austrolimnophila** Alexander, 1920

Austrolimnophila (s. str.) **latistyla** Starý, 1977

Verbr.: West- und Südeuropa
Lit.: — — —

Mat.: Istr.: 1♂ 1♀, Rabac, 20. 05. 1977 (V).

Austrolimnophila (s. str.) **ochracea** (Meigen, 1804)

Verbr.: Europa, Kanarische Inseln, Madeira (?)
Lit.: Lackschewitz 1940: 93 (?); Coe 1958: 183.

Mat.: Slov.: 1♂, Mestni Log, Ljubljana, -. 06. 1978 (Si).
Mak.: 1♂, Mavrovo, 22. 08. 1976 (S); 1♂, Pod Visoko Čuko, Pelister-Gebirge, 1200 m, 16. 07. 1977 (Si).

Genus **Dactylolabis** Osten-Sacken, 1859

Dactylolabis denticulata (Bergroth, 1891)

Verbr.: Mitteleuropa, Gebirge
Lit.: — — —

Mat.: Mak.: 1♀, Beličica bei Trnica, Ost-Seite des Korab-Gebirges, 27. 05. 1979 (Z).

Tribus **Limnophilini**

Genus **Pseudolimnophila** Alexander, 1919

Pseudolimnophila sepium (Verrall, 1886)

Verbr.: Europa, Afghanistan
Lit.: Lackschewitz 1940: 89

Mat.: Mak.: 1♂, Markova bei Markov Manastir, 02. 09. 1978 (S).

Genus **Eloeophila** Rondani, 1856

Eloeophila maculata (Meigen, 1804)

Verbr: Europa, Kleinasien
Lit.: Strobl 1900: 659 (sub „*marmorata* Meigen"); Lackschewitz 1940: 73

Mat.: Slov.: 1♀, Podklanec, Sodražica, 06. 09. 1977 (Si).

Eloeophila mundata (Loew, 1871)

Verbr.: Europa
Lit.: Lackschewitz 1940: 74

Mat.: Mak.: 3♂♂ 1♀, Craličnik, Quellregion, 26. 08. 1976 (S).

Eloeophila verralli Bergroth, 1912

Verbr.: Europa
Lit.: — — —

Mat.: Mak.: 2♂♂ 3♀♀, linker Zufluß zur Treska bei Rusjaci, östlich Prilep, 28. 05. 1979 (Z).

Genus **Limnophila** Macquart, 1834

Limnophila punctata (Schrank, 1781)

Verbr.: Europa
Lit.: Strobl 1900: 660; Simova 1960: 60

Mat.: Slov.: 1♂, Bistra Vrhnika, 22. 04. 1977 (Si); 3♂♂, dito, 29. 04. 1977 (Si); 1♂, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si); 1♂, Unec Planina, 28. 05. 1977 (Si); 1♀, Pivka-Fluß bei Postojna, 10. 06. 1978 (Z.).
Mak.: 1♀, Markova bei Markov Manastir, 22. 04. 1976 (S).

Genus **Phylidorea** Bigot, 1854

Ph. (Euphylidorea) lineola (Meigen, 1804)

Verbr.: Europa, Marokko
Lit.: Starý 1980: 43

Mat.: Mak.: 1♂, Izviri Sapundjice reke, Pelister-Gebirge, 2180 m, 21. 07. 1977 (Si).

Ph. (Euphylidorea) phaeostigma (Schummel, 1829)

Verbr.: Europa
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 1♀, Snežnik, Ilirska Bistrica, 23. 06. 1978 (Si).

Phylidorea (s. str.) **bicolor** (Meigen, 1818)

Verbr.: Nord- und Mitteleuropa
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 1♂, Ljubljansko barje, Ljubljana, 06. 06. 1978 (Si).

Phylidorea (s. str.) **ferruginea** (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa
Lit.: Strobl 1900: 660; Coe 1958: 183

Mat.: Slov.: 1♀, Unec, Planina, 28. 05. 1977 (Si); 4♂♂ 1♀, Bloke, Cerknica, 09. 06. 1977 (Si); 2♂♂, Ljubljansko barje, Ljubljana, 06. 06. 1978 (Si).

Phylidorea (s. str.) **nigricollis** (Meigen, 1830)

Verbr.: Mittel- und Nordeuropa
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 2♂♂, Bloke, Cerknica, 09. 06. 1977 (Si).

Genus **Prionolabis** Osten-Sacken, 1860

Prionolabis platyptera (Macquart, 1826)

Verbr.: Mittel- und Südeuropa
Lit.: Strobl 1900: 660 (sub „*hospes* Egg."), 1904: 578 (dito); Lackschewitz 1940: 87

Mat.: Slov.: 1♂, Ljubljanica-Quelle, Verd, 19. 03. 1972 (Si); 1♂, Javorniški rovt, Jesenice, 25. 06. 1974 (Si); 5♂♂, Kranjska Gora, Julische Alpen, 17. 05. 1977 (V); 1♂, Snežnik, Ilirska Bistrica, 23. 06. 1978 (Si).

Genus **Pilaria** Sintenis, 1889

Pilaria discicollis (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa
Lit.: Strobl 1900: 660; Lackschewitz 1940: 90

Mat.: Slov.: 3♂♂, Postojna, 28. 05. 1977 (Si); 1♀, Pekel pri Borovnici, 04. 06. 1978 (Si); 1♀, Ljubljansko barje, Ljubljana, 05. 06. 1978 (Si); 1♂, beim Bohinj-See, Bohinj, 06. 06. 1978 (Si);
Mont.: 1♀, Zekova glava, Belasica-Gebirge, 18. 07. 1976 (Si).
Mak.: 3♂♂, Markov Manastir, Skopje, 02. 09. 1978 (S).

Pilaria fuscipennis (Meigen, 1818)
Verbr.: Europa, Ostasien
Lit.: — — —
Mat.: Mak.: 1♂, Izviri krive Kobile, Pelister, ca. 2000 m (Si).

Genus **Neolimnomyia** Séguy, 1937

N. (Brachylimnophila) nemoralis (Meigen, 1818)
Verbr.: Europa, Marokko, Ostasien
Lit.: Strobl 1900: 660; Lackschewitz 1940: 91; Starý 1980; 43
Mat.: Slov.: 2♂♂, bei der Höhle Pivka jama, Postojna, 06. 07. 1976 (Si); 18♂♂ 5♀♀, Bistra, Vrhnika, 06. 05. 1977 (Si); 3♂♂ 2♀♀, Ljubljansko barje, Ljubljana, 05.—06. 06. 1978 (Si).
Mak.: 1♂, Wiesenbach zwischen Mavrovo und Gostivar, 26. 08. 1976 (S); 1♂, Quelle bei Galičnik, 22. 08. 1977 (S); 2♂♂, Markov Manastir, südöstlich Skopje, 02. 09. 1978 (S).

Tribus **Hexatomini**

Genus **Hexatoma** Latreille, 1809

Hexatoma (s. str.) **bicolor** (Meigen, 1818)
Verbr.: England, Mittel- und Südeuropa
Lit.: Strobl 1904: 576; Starý 1980: 44
Mat.: Slov.: 5♂♂ 1♀, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si).

H. (Eriocera) chirothecata (Scopoli, 1763)
Verbr.: Mittel- und Südeuropa
Lit.: Strobl 1900: 658; Coe 1958: 183; Starý 1980; 44
Mat.: Mont.: 1♀, Zekova glava, Belasica-Gebirge, 18. 07. 1976 (Si).

H. (Eriocera) cimicoides (Scopoli, 1763)
Verbr.: Mitteleuropa, Balkan
Lit.: Strobl 1900: 658
Mat.: Slov.: 1♀, Unec, Plania, 28. 05. 1977 (Si); 2♂♂ 1♀, Bloke, Cerknica, 09. 06. 1977 (Si); 2♂♂ 1♀, Rakov Škocjan, Cerknica, 12. 06. 1977 (Si).

Subfamilie **ERIOPTERINAE**

Tribus **Cladurini**

Genus **Crypteria** Bergroth, 1913

Crypteria limnophiloides Bergroth, 1913
Verbr.: Nord- und Mitteleuropa
Lit.: — — —
Mat.: Mont.: 1♀, Jelenik, Lubnice, Ivangrad, 20. 07. 1976 (Si).

Tribus **Eriopterini**

Genus **Erioptera** Meigen, 1803

Erioptera (s. str.) **griseipennis** Meigen, 1838
Verbr.: Europa
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1♂ 1♀, Bistra, Vrhnika, 06. 05. 1977 (Si).

Erioptera (s. str.) **lutea** Meigen, 1818
Verbr.: Europa, Kleinasien
Lit.: Lackschewitz 1940: 41

Mat.: Slov.: 1 ♀, Podnart, Kranj, 17. 04. 1977 (Si); 1 ♂, Ljubljansko barje, Ljubljana, 05. 06. 1978 (Si).
Bosn. H.: 1 ♂, Bila Voda b. Vinac, 20 km südlich Jajce, 20. 05. 1979 (Z).

Erioptera (Trimicra) pilipes (Fabricius, 1787)

Verbr.: Kosmopolit
Lit.: Lackschewitz 1940: 47
Mat.: Serb.: 1 ♀, Kolari, 21. 07. 1976 (B.)

Genus **Symplecta** Meigen, 1830

Symplecta hybrida (Meigen, 1804)

Verbr.: Gesamte paläarktische Region, einschließlich Alaska
Lit.: Strobl 1904: 577 (sub „*punctipennis*"): Lackschewitz 1940: 48; Coe 1958: 183; Simova 1959: 133 (sub „*Helobia*"), 1960: 59 (sub „*Helobia punctipennis*"); Starý 1971: 161

Mat.: Slov.: 1 ♂, Šempeter pri Novi Gorici, 06. 06. 1973 (Si); 2 ♂♂, dito, 12. 08. 1973 (Si).
Serb.: 1 ♀, Kolari, 21. 07. 1976 (B).
Mak.: 3 ♂♂, Gevgelija, 300 m, 06. 07. 1976 (B).

Symplecta stictica (Meigen, 1818)

Verb.: Europa, Kleinasien, Afghanistan
Lit.: Strobl 1900: 659; Lackschewitz 1940: 49; Simova: 133
Mat.: Slov.: 1 ♂ 3 ♀♀, Vremščica, Diavača, 04. 06. 1977 (Si).

Genus **Arctoconopa** Alexander, 1955

Arctoconopa melampodia (Loew, 1873)

Verbr.: Mitteleuropa
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1 ♀, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si).
Mak.: 1 ♂, Gevgelija, 350 m, 06. 07. 1976 (B).

Genus **Scleroprocta** Edwards, 1938

Scleroprocta balcanica Starý, 1976

Verbr.: Balkan
Lit.: — — —
Mat.: Bosn. H.: 1 ♂, Bila Voda bei Vinac, 20 km S Jajce, 20. 05. 1979 (Z).
Mak.: 2♀♀, Wiesenbach zwischen Mavrovo und Gostivar, 26. 08. 1976 (S).

Genus **Rhabdomastix** Skuse, 1890

Rh. (Sacandaga) laeta (Loew, 1873)

Verbr.: Europa
Lit.: Lackschewitz 1940: 56, Simova 1959: 133
Mat.: Mak.: 1 ♂, Gevgelija, 350 m, 06. 07. 1976 (B); 1 ♀, Markova bei Markov Manastir, 23. 08. 1976 (S).
Slov.: 1 ♀, Šmarje pri Jelšah, Celje, 04. 07. 1977 (Si).

Rh. (Sacandaga) subparva Starý, 1971

Verbr.: Mitteleuropa
Lit.: — — —
Mat.: Serb.: 1 ♂, Predejane, 250 m, Bäche beim Motel, 02. 06. 1976 (M).
Slov.: 1 ♀, Osojnik, Škofja Lok, 03. 05. 1977 (Si); 1 ♂, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si); 1 ♀, Kadica, Podklanec, Sodražica, 09. 06. 1977 (Si).

Tribus **Molophilini**

Genus **Cheilotrichia** Rossi, 1848

Cheilotrichia (s. str.) **imbuta** (Meigen 1818)
Verbr.: Europa, Ostasien
Lit.: S t a r ý 1971: 159
Mat.: Slov.: 1 ♂, Ljubljana, 17.—20. 05. 1971 (Si).

Ch. (Empeda) cinerascens (Meigen, 1804)
Verbr.: Europa
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 8 ♂♂ 2 ♀, Ljubljana, 07. 05.—18. 06. 1971 (Si); 16 ♂♂ 20 ♀♀, dito, 06. 09.—22. 10. 1971 (Si).

Ch. (Empeda) spec.
Mat.: Mak.: 1 ♀, Markov Manastir, NO Skopje, 02. 09. 1978 (S). Da die ♀♀ dieser Gattung einander sehr ähnlich sind, ist eine sichere Zuordnung noch nicht möglich.

Genus **Ilisia** Rondani, 1856

Ilisia (s. str.) **maculata** (Meigen, 1804)
Verbr.: Europa
Lit.: S t r o b l 1900: 658; L a c k s c h e w i t z 1940: 36
Mat.: Mak.: 1 ♂, Markov Manastir, NO Skopje, 02. 09. 1978 (S).

Ilisia (Parilisia) areolata (Siebke, 1872)
Verbr.: Europa
Lit.: — — —
Mat.: Serb.: 2 ♂♂ 1 ♀, Kolari, 21. 07. 1976 (B).

Ilisia (Parilisia) punctigera Lackschewitz, 1940
Verbr.: Südeuropa, Mittelmeerraum
Lit.: L a c k s c h e w i t z 1940: 37 („Albanisch-Montenegrische Grenze")
Mat.: Mak.: 4 ♂♂ 6 ♀♀, Gevgelija, 350 m, 06. 07. 1976 (B).

Ilisia (Parilisia) subalpina Bangerter, 1947
Verbr.: Mitteleuropa, Südschweden (T j e d e r in litt.)
Lit.: — — —
Mat.: Mak.: 1 ♂, Markova bei Markov Manastir, 23. 08. 1976 (S).

Ilisia (Parilisia) yezoana Alexander, 1924
Verbr.: Mitteleuropa, Ostasien
Lit.: C o e 1958 (sub. „*E. (I.) czizeki* Bgt.")
Mat.: Mak.: 1 ♂ 1 ♀, Gevgelija, 350 m, 06. 07. 1976 (B); 3 ♂♂ 1 ♀, Markova bei Markov Manastir, 23. 08. 1976 (S).

Genus **Ormosia** Rondani, 1856

Ormosia bicornis de Meijere, 1920
Verbr.: Mitteleuropa, England
Lit.: — — —
Mat.: Mak.: 1 ♂, Galičnik, Quelle und Bachlauf, 22. 08. 1977 (S).

Ormosia fascipennis (Zetterstedt, 1838)
Verbr.: Europa, Grönland, Nowaja Semlja, Nordamerika
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1 ♀, Šempeter pri Novi Gorici, 12. 08. 1973 (Si).

Genus **Molophilus** Curtis, 1833

Molophilus appendiculatus (Staeger, 1840)

Verbr.: Europa, Azoren, Madeira
Lig.: Lackschewitz 1940: 19
Mat.: Slov.: 1 ♂, Snežnik, Ilirska Bistrica, 23. 06. 1978 (Si).
Mont.: 1 ♂, Jelenik, Lubnice, Ivangrad, 20. 07. 1976 (Si).

Molophilus bifidus Goetghebuer, 1920

Verbr.: Europa
Lit.: Lackschewitz 1940: 25
Mat.: Mak.: 1 ♂ 1 ♀, Galičnik, 22. 08. 1977 (S).

Molphilus corniger de Meijere, 1920

Verbr.: Nord- und Mitteleuropa
Lit.: — — —
Mat.: Mak.: 4 ♂♂ 3 ♀♀, Galičnik, Quelle und Bachlauf, 22. 08. 1977 (S).

Molophilus fluviatilis Bangerter, 1947

Verbr.: Schweiz, Süddeutschland, ČSSR
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1 ♂, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si).
Bosn. H.: 1 ♂, Lašva, 7 km unterhalb Lisac, Vranica Gebirge, 20. 05. 1979 (Z).

Molophilus griseus (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa
Lit.: Coe 1958: 184
Mat.: Slov.: 1 ♂, Bistra, Vrhnika, 29. 04. 1977 (Si).

Molophilus lackschewitzianus Alexander 1953

Verbr.: Österreich, Schweiz, ČSSR
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1 ♂, Ljubljanaski vrh, Verd, 03. 06. 1977 (Si).

Molophilus medius de Meijere, 1918

Verbr.: Nord- und Mitteleuropa
Lit.: — — —
Mat.: Mak.: 1 ♂ 2 ♀♀, Wiesenbach zwischen Mavrovo und Gostivar, 26. 08. 1976 (S).

Molophilus niger Goetghebuer, 1920

Verbr.: Mitteleuropa, England
Lit.: — — —
Mat.: Mak.: 1 ♂, Markova sušica bei Markov Manastir, 22. 04. 1976 (S).

Molophilus obscurus (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa, Libanon
Lit.: Strobl 1900: 658; Lackschewitz 1940: 19; Coe 1958: 184; Starý 1971: 179
Mat.: Mak.: 1 ♂, Galičnik, 22. 08. 1977 (S).

Molophilus propinquus (Egger, 1863)

Verbr.: Europa, Vorderasien
Lit.: Strobl 1900: 658; Lackschewitz 1940: 23 (sub „*gladius* de Meijere"); Starý 1971: 182
Mat.: Mak.: 1 ♂, Gevgelija, 350 m, 06. 07. 1976 (B).
Slov.: 1 ♂, Šempeter pri Novi Gorici, 12. 08. 1973 (Si); 2 ♂♂, Unec, Planina, 28. 05. 1977 (Si).

Molophilus pullus Lackschewitz, 1935

Verbr.: Litauen, BRD, Schweiz, Österreich, ČSSR, Ukraine
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 1 ♂, Blanca, Sevnica, 19. 04. 1981 (Si).

Molophilus stroblianus Nielsen, 1953
Verbr.: Österreich, ČSSR
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 11 ♂ ♂ 2 ♀♀, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si).

Tribus **Gonomyini**

Genus **Lipsothrix** Loew, 1873

Lipsothrix nobilis (Loew, 1873)
Verbr.: Mitteleuropa
Lit.: — — —
Mat.: Mak.: 1 ♂, Markova bei Markov Manastir, 23. 08. 1976 (S).

Lipsothrix remota (Walker, 1848)
Verbr.: Nord-, Mittel- und Südosteuropa
Lit.: Lackschewitz 1940: 64; Starý 1980: 45
Mat.: Slov.: 1 ♂, Tivoli, Ljubljana, 02. 05. 1977 (Si); 1 ♂ Unec, Planina, 28. 05. 1977 (Si).
Mak.: 1 ♂, Pod Visoko Čuko, Pelister-Gebirge, 1200 m (Si).

Genus **Gonomyia** Meigen, 1818

Gonomyia bifida Tonnoir, 1920
Verbr.: Europa
Lit.: Starý 1971: 152
Mat.: Serb.: 1 ♂, Kolari, 21. 07. 1976 (B).

Gonomyia conoviensis Barnes, 1923
Verbr.: Europa, Nordafrika
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1 ♂, Ljubljana, 14. 05. 1971 (Si).

Gonomyia tenella (Meigen, 1818)
Verbr.: Europa
Lit.: Strobl 1900: 658; Simova 1960: 59; Starý 1971: 153.
Mat.: Mak.: 5 ♂ ♂ 2 ♀♀, Gevgelija, 350 m, 06. 07. 1976 (B).

G. (Protogonomyia) limbata (von Roser, 1840)
Verbr.: Mittel- und Südeuropa
Lit.: — — —
Mat.: Serb.: 2 ♂ ♂ 1♀, Donau bei Tekija, 05. 06. 1979 (Z).
Mak.: 1 ♂, Pod Visoko Čuko, Pelister-Gebirge, 1200 m, 16. 07. 1977 (Si).

Genus **Idiocera** Dale, 1842

Idiocera (Euptilostena) jucunda (Loew 1873)
Verbr.: Galizien, Schweiz, Süddeutschland, ČSSR
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1 ♂, Ljubljana, 17.—20. 05. 1971 (Si).

Subfamilie **LIMONIINAE**

Tribus **Antochini**

Genus **Antocha** Osten-Sacken, 1859

Antocha vitripennis (Meigen, 1830)
Verbr.: Europa, Afghanistan
Lit.: Strobl 1900: 660 (sub „opalizans O.-S."); Lackschewitz 1940: 7; Simova 1959: 133; Starý 1969: 148

Mat.: Slov.: 1 ♀, Pivka-Fluß bei Postojna, 10. 06. 1978 (Z); 1 ♂, Ježica, Ljubljana, 16. 06. 1978 (Si).
Bosn.H.: 1 ♂ 4 ♀♀, Mutica, 4 km oberhalb Gornji, 20. 05. 1979 (Z); 1 ♂, Bila Voda bei Vinac, 20 km S Jajce, 20. 05. 1979 (Z).
Mak.: 1 ♂, Galicnik, Quelle, 22. 08. 1977 (S); 5 ♂♂ 2 ♀♀, Markov Manastir, NO Skopje, 02. 09. 1978 (S).
Mont.: 4 ♂♂ 11 ♀♀, Grahorska rijeka oberhalb Virpazar, 10. 04. 1974 (P).

Genus **Elliptera** Schiner, 1863

Elliptera omissa Egger, 1863

Verbr.: Mittel- und Südeuropa
Lit.: Lackschewitz 1940: 9
Mat.: Bosn.H.: 1 ♂ 2 ♀♀, Bila Voda bei Vinac, 20 km vor Jajce, 20. 05. 1979 (Z).
Serb.: 1 ♂, N Pirot, am Weg von Temska nach Topli Do, überrieselter Kalktuff mit Moosen, 03. 06. 1979 (Z); 1 ♂, Predejane, 250 km, 08. 05. 1977 (M).
Mont.: 1 ♀, Morača S Crkvina-Paß, 24. 05. 1979 (Z).

Genus **Dicranoptycha** Osten-Sacken 1859

Dicranoptycha cinerascens (Meigen, 1818)

Verbr.: Österreich, ČSSR
Lit.: Simova 1960: 58
Mat.: Slov.: 1 ♀, beim Bohinj-See, Bohinj, 06. 06. 1978 (Si).

Dicranoptycha fuscescens (Schummel, 1829)

Verbr.: Europa, Nahost
Lit.: Strobl 1904: 578; Coe 1958: 183; Lackschewitz 1940: 5; Starý 1969: 150
Mat.: Slov.: 1 ♂ 3 ♀♀, Vremščica, Divača, 04. 06. 1977 (Si), 1 ♀, Ježica, Ljubljana, 16. 06. 1978 (Si).

Genus **Orimarga** Osten-Sacken, 1869

Orimarga virgo (Zetterstedt, 1851)

Verbr.: England, Schweden, Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien
Lit.: Coe 1958: 183
Mat.: Slov.: 4 ♂♂ 1 ♀, bei der Höhle Pivka jama, Postojna, 06. 07. 1976 (Si).

Tribus **Limoniini**

Genus **Rhipidia** Meigen, 1818

Rhipidia duplicata (Doane, 1900)

Verbr.: Palaearktis, Nordamerika
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1 ♂, Šempeter pri Novi Gorici, 12. 08. 1973 (Si); 1 ♀, Unec, Planina, 28. 05. 1977 (Si); 1 ♂, Pekel pri Borovnici, 02. 06. 1977 (Si).

Genus **Dicranomyia** Stephens, 1829

D. (Achyrolimonia) decemmaculata (Loew, 1873)

Verbr.: Europa
Lit.: — — —
Mat.: Slov.: 1 ♀, Šmarje pri Jelšah, Celje, 04. 07. 1977 (Si); 2 ♂♂, Ježica, Ljubljana, 16. 04. 1978 (Si).
Serb.: 1 ♀ Predejane, 250 m, 08. 05. 1977 (M).

Dicranomyia (s. str.) **chorea** (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa, Kanarische Inseln, Madeira, Nordamerika
Lit.: Strobl 1900: 663; Lackschewitz 1928: 212; Simova 1959: 132
Mat.: Mont.: 1 ♂, Nožica zwischen Peler Brijeg und Lijesa Rijeka, 05. 04. 1974 (P).

Mak.: 1♂, Skopje, Arečinovo, 18. 06. 1976 (S); 1♂, Markova bei Markov Manastir, 23. 08. 1976 (S); 1♂, dito, 02. 09. 1978 (S).

Dicranomyia (s. str.) **conchifera** Strobl, 1901

Verbr.: Mittel- und Südeuropa
Lit.: Starý 1969: 139

Mat.: Slov.: 2♀♀, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si); 1♂ 1♀, Postojna, 28. 05. 1977 (Si).
Mak.: 1♂, Wiesenbach bei Skopje, 21. 04. 1976 (S).

Dicranomyia (s. str.) **didyma** (Meigen, 1804)

Verbr.: Europa, Island, Korsika, Marokko, Kaukasus, Afghanistan
Lit.: Lackschewitz 1928: 207; Coe 1858: 182, Simova 1959: 132

Mat.: Bosn.H.: 2♂♂ 1♀, Bila Voda bei Vinac, 20 km S Jajce, 20. 05. 1979 (Z).
Kr.: 1♂, Mrežnica bei der Mühle zwischen Ogulin und Slunj, 18. 05. 1979 (Z).
Serb.: 2♂♂, Donau bei Tekija, 05. 06. 1979 (Z); 2♂♂, N Pirot, 03. 06. 1979 (Z); 1♂ 1♀, Predejane, 250 m, 08. 05. 1977 (M).

Dicranomyia (s. str.) **frontalis** (Staeger, 1840)

Verbr.: Europa, Pakistan, Japan, USA
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 3♂♂, Ljubljana, 01.—07. 09. 1971 (Si).

Dicranomyia (s. str.) **mitis** (Meigen, 1830)

Verbr.: Europa, Azoren, Madeira
Lit.: Lackschewitz 1928: 213

Mat.: NO-Serb.: 1♀, Donau bei Tekija, 05. 06. 1979 (Z).
Slov.: 1♂, Bistra, Vrhnika, 22. 04. 1977 (Si); 1♂, dito, 06. 05. 1977 (Si); 1♂, Bodešče, Radovljica, 24. 06. 1978 (Si).

Dicranomyia (s. str.) **modesta** (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa, Kanarische Inseln, Afghanistan
Lit.: Lackschewitz 1928: 226, Coe 1958: 182, Simova 1959: 132, Starý 1969: 144

Mat.: Mak.: 3♂♂ 6♀♀, Gevgelija, 350 m, 06. 07. 1976 (B); 3♂♂ 1♀, Markova bei Markov Manastir, 23. 08. 1976 (S); 1♀, dito, 02. 09. 1978 (S).
Mont.: 1♀, Zekova glava, Belasica-Gebirge, 18. 07. 1976 (Si).
Slov.: 1♂, Šempeter pri Novi Gorici, 12. 08. 1973 (Si); 1♂, Vremščica, Divača, 04. 06. 1977 (Si); 2♀♀, Ljubljansko barje. Ljubljana, 05. 06. 1978 (Si); 1♀, Mestni log, Ljubljana, 01. 06. 1978 (Si).

Dicranomyia (s. str.) **omissinervis** de Meijere, 1919

Verbr.: Europa
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 2♂♂ 1♀, Ljubljana, 17.—18. 06. 1971 (Si).

Dicranomyia (s. str.) **ornata** (Meigen, 1818)

Verbr.: ČSSR, Italien, Schweiz, Österreich
Lit.: Lackschewitz 1928: 206, Coe 1958: 182

Mat.: Slov.: 3♂♂, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si).

Dicranomyia (Neolimonia ?) dumetorum (Meigen, 1804)

Verbr.: Europa
Lit.: Strobl 1900: 663, Lackschewitz 1928: 208, Coe 1958: 182, Starý 1969: 140

Mat.: Istr.: 1♂ 1♀, Karpl bei Pula, 19. 05. 1977 (V).
Mont.: 1♂, Zekova glava, Belasica-Gebirge, 18. 07. 1976 (Si).

Slov.: 3♂♂ 1♀, Ježica, Ljubljana, 16. 06. 1978 (Si); 36♂♂ 16♀♀, Mostec, Ljubljana. 01. 06. 1978 (Si).

Dicranomyia (Melanolimonia) morio (Fabricius, 1787)

Verbr.: Europa, Nord-Afrika
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 2♂♂, Ljubljanski vrh, Verd, 03. 06. 1977 (Si).

Dicranomyia (Melanolimonia) occidua Edwards, 1926

Verbr.: Nord-Europa, Alpen
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 1♂, Kadica, Podklanec, Sodražica, 09. 06. 1977 (Si); 1♂, Savica pri Zlatorogu, Bohinj, 10. 07. 1977 (Si).

Dicranomyia (Melanolimonia) stylifera Lackschewitz, 1928

Verbr.: Nord-Europa, Alpen
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 1♂, Ljubljanski vrh Verd, 03. 06. 1977 (Si).

Dicranomyia (Salebriella) tristis (Schummel, 1829)

Verbr.: Europa, Algerien
Lit.: — — —

Mat.: Mak.: 1♂ 15♀♀, Gevgelija, 350 m, 06. 07. 1976 (B); 1♂ Arečinovo bei Skopje, 16. 08. 1976 (S); 2♀♀, Markova bei Markov Manastir, 23. 08. 1976 (S); 1♂, Wiesenbach zwischen Mavrovo und Gostivar, 26. 08. 1976 (S).
Serb.: 1♂, Predejane, 250 m, 08. 05. 1977 (M).
Slov.: 3♂♂, Šempeter pri Novi Gorici, 12. 08. 1973 (Si); 1♂, Ljubljansko barje, Ljubljana, 06. 06. 1978 (Si); 1♂ 2♀♀, Ježica, Ljubljana, 16. 06. 1978 (Si); 1♂ 2♀♀, Mestni log, 01. 06. 1978 (Si).

Dicranomyia (Salebriella) spec.

Mat.: Mak.: 1♂, Galičnik, Quelle, 22. 08. 1977 (S).
Diese Art ist offensichtlich neu. Sie wird an anderer Stelle beschrieben.

Genus **Metalimnobia** Matsumura, 1911

Metalimnobia quadrinotata (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa, Sibirien
Lit.: — — —

Mat.: Slov.: 2♂♂, Mežaklja, Jesenice, 01. 06. 1969 (Si); 1♂, Mostec, Ljubljana, 01. 06. 1978 (Si).

Genus **Limonia** Meigen, 1803

Limonia albifrons (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa
Lit.: Lackschewitz 1928: 230

Mat.: Slov.: 2♂♂, Bach Milka, Bobovec pri Kranju, 03. 05. 1977 (Si); 1♀, Planina pri Postojna, 26. 05. 1978 (Si).

Limonia flavipes (Fabricius, 1781)

Verbr.: Europa
Lit.: Strobl 1900: 662, Coe 1958: 182

Mat.: Mont.: 1♂, Jelenik, Lubnice, Ivangrad, 20. 07. 1976 (Si).
Slov.: 1♀, Kamniška Bistrica, Kamnik, 29. 05. 1977 (Si); 1♀, Pekel pri Borovnici, 02. 06. 1977 (Si); 25♂♂ 8♀♀, Ljubljanski vrh, Verd, 03. 06. 1977 (Si); 1♀, Kadica, Podklanec, Sodražica, 09. 06. 1977 (Si); 1♂, Rakov Škocjan, Cerknica, 12. 06. 1977 (Si); 2♂♂ 1♀, Mala Pišnica, Kranjska Gora, 02. 07. 1977 (Si); 2♂♂ 1♀, Snežnik, Ilirska Bistrica 23. 06. 1978 (Si).

Limonia herzegovinae Strobl, 1898

Verbr.: Mittel-, Ost- und Südeuropa
Lit.: Strobl 1900: 662, Lackschewitz 1928: 241, Starý 1969: 133

Mat.: Bosn.H.: 1♂, Vrbas bei Angojno, 19. 05. 1979 (Z); 4♂♂, Bila Voda bei Vinac, 20 km S Jaice, 20. 05. 1979 (Z).
Istr.: 1♀, Tar-Novigrad, 18. 05. 1977 (V).
Mak.: 1♂, Wiesenbach zwischen Mavrovo und Gostivar, 28. 06. 1976 (S).
Mont.: 6♀♀, Mrtvica bei Smolice, ca. 3 km oberhalb der Mündung in die Morača, 03. 04. 1974 (P); 1♀, rechter Morača-Zufluß bei Manastir Morača, 06. 04. 1974 (P); 2♀♀, Mojkovac bei Donja Polja, 23. 05. 1979 (Z).
Slov.: 43♂♂ 20♀♀, Gorjanci, Novo Mesto, 01. 06. 1974 (Si); 1♀, Travna gora, Ribnica, 15. 06. 1974 (Si); 1♂, Osojnik, Škofja Loka, 03. 05. 1977 (Si); 1♂, Bistra, Vrhnika, 05. 05. 1977 (Si); 2♂♂, dito, 06. 05. 1977 (Si); 14♂♂ 6♀♀, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si); 2♂♂ 1♀, Unec, Planina, 28. 05. 1977 (Si); 1♀, Ljubljanski vrh, Verd, 03. 06. 1977 (Si); 2♂♂ 1♀, Kadica, Podklanec, Sodražica, 09. 06. 1977 (Si); 2♂♂, Planica, 05. 06. 1978 (Si); 1♀, Mostec, Ljubljana, 15. 06. 1978 (Si).

Limonia macrostigma (Schummel, 1829)

Verbr.: Europa, Pakistan
Lit.: Lackschewitz 1928: 232 (sub „inusta Mg."), Starý 1969: 133

Mat.: Mak.: 1♂, Markova bei Markov Manastir, 22. 04. 1976 (S); 1♂, dito, 23. 08. 1976 (S); 1♂, Craličnik, Quellregion, 26. 08. 1976 (S).
Slov.: 1♀, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si).

Limonia maculipennis (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa
Lit.: Simova 1959: 132 (sub „proxima Ktze.")

Mat.: Mak.: 2♀♀, Markova bei Markov Manastir, 22. 04. 1976 (S).

Limonia nigropunctata var. **nigrescens** Lackschewitz, 1928

Verbr.: Europa
Lit.: Strobl 1900: 663; Lackschewitz 1928: 239; Simova 1959: 131.

Mat.: Slov.: 1♀, Javorniški rovt, Jesenice, 26. 05. 1974 (Si); 1♂, Travna gora, Ribnica, 15. 06. 1974 (Si); 1♀, Kanal, Nova Gorica, 28. 04. 1977 (Si); 2♀♀, Pekel pri Borovnici, 02. 06. 1977 (Si); 3♂♂ 3♀♀, Ljubljanski vrh, Verd, 03. 06. 1977 (Si); 7♂♂ 5♀♀, Vremščica, Divača, 04. 06. 1977 (Si); 1♂, Planina pri Postojni, 26. 05. 1978 (Si); 1♀, Mostec, Ljubljana, 01. 06. 1978 (Si); 1♂, lake Bohinj, 06. 06. 1978 (Si).

Limonia nubeculosa (Meigen, 1818)

Verbr.: Europa, Kanarische Inseln, Kleinasien
Lit.: Strobl 1900: 662, 1904: 578, Lackschewitz 1928: 241, Coe 1958: 182, Simova 1960: 61, Starý 1969: 134, 1980: 35

Mat.: Istr.: 1♂ 1♀, Rabac, 20. 05. 1977 (V).
Mak.: 1♂, Markova bei Markov Manastir, 22. 04. 1976 (S); 1♂, Höhle bei Konopište, Kožuf-Gebirge, 12. 05. 1975 (Si); 2♀♀, Insel Golem Grad, Prespa-See, 01. 06. 1976 (Si); 5♂♂ 1♀, Lubnice Ivangrad, Höhle „Zupanjska pečina", 01. 07. 1976 (Si); 14♂♂ 14♀♀, Höhle bei Leskovac, Nähe Prespa-See, 17. 07. 1977 (Si); 4♂♂ 2♀♀, dito, 22. 07. 1977 (Si).
Mont.: 1♂ 1♀, Mrtvica bei Smolice, ca. 3 km oberhalb der Mündung in die Morača, 03. 04. 1974 (P).
Slov.: 1♂ 1♀, Gorjanci Novo Mesto, 01. 06. 1974 (Si): 18♂♂ 12♀♀, Sabetih Veliki zjot, Črnomelj, 02. 08. 1974 (Si); 12♂♂ 4♀♀, Höhle „Jama" pod Babjim zobom Bohinjska Bela, 13. 08. 1974 (Si); 13♂♂ 12♀♀, Höhle „Baba" Strujiče Popovo polje, 05. 09. 1975 (Si); 2♀♀, Höhle Podpeška jama, Podpeč, 12. 10. 1975 (Si); 1♂ 1♀, Höhle Pivkajama, Postojna, 07. 07. 1976 (Si); 1♀, Kadica, Podklanec, Sodražica, 09. 06. 1977 (Si); 1♀, Mostec, Ljubljana, 01. 06. 1978 (Si).

Limonia tripunctata (Fabricius, 1781)

Verbr.: Eurasien
Lit.: Strobl 1900: 663, Lackschewitz 1928: 235, Coe 1958: 182

Mat.: Bosn. H.: 1♂ 1♀, Bila Voda bei Vinac, 20 km S Jaice, 20. 05. 1979 (Z).
Mak.: 1♂, kleiner Waldbach bei Mavrovo, 27. 05. 1979 (Z).
Mont.: 1♂, Zekova glava, Belasica-Gebirge, 18. 07. 1976 (Si).
Serb.: 1♂ 2♀♀, Predejane, 250 m, Bäche beim Motel, 01.—02. 06. 1976 (M).
Slov.: 2♂♂ 1♀, Gorenja vas, 05. 06. 1974 (Si); 1♂, Bistra Vrhnika, 06. 05. 1977 (Si); 2♂♂ 2♀♀, Podnart, Kranj, 07. 05. 1977 (Si); 2♂♂ 4♀♀, Pekel pri Borovnici, 02. 06. 1977 (Si); 8♂♂ 7♀♀, Ljubljanski vrh, Verd, 03. 06. 1977 (Si); 6♂♂ 5♀♀, Kadica Podklanec, Sodražica, 09. 06. 1977 (Si); 1♂, Rakov Škocjan, Cerknica, 12. 06. 1977 (Si); 6♂♂ 6♀♀, Podklanec, Sodražica, 06. 09. 1977 (Si); 4♂♂ 7♀♀, Ljubljansko barje, Ljubljana, 05.—06. 06. 1978 (Si); 3♂♂, Bohinj-See, 06. 06. 1978 (Si); 3♂♂ 2♀♀, Pivka bei Postojna, 10. 06. 1978 (Z); 2♂♂ 1♀, Ježica, Ljubljana, 16. 06. 1978 (Si); 6♂♂ 9♀♀, Mestni Log, Ljubljana, -. 06. 1978 (Si); 2♂♂ 5♀♀, Mostec, Ljubljana, -. 06. 1978 (Si); 9♂♂ 5♀♀, Snežnik, Ilirska Bistrica 23. 06. 1978 (Si).

Literatur

Coe, R, 1958 (1959). Diptera, taken in Jugoslavia from may to July 1950 with localities and notes. —
Bull. Mus. Hist. Nat. Belgrade, Ser. B (12): 181—184.

Lackschewitz, P. 1928. Die paläarktischen Limnobiiden des Wiener Naturhistorischen Museums. — Ann. Naturhist. Mus. Wien, 42: 195—244.

Lackschewitz, P. 1939/1940. Die paläarktischen Rhamphidiinen, Eriopterinen, Limnophilinen, Anisomerinen und Pediciinen des Wiener Naturhistorischen Museums. — Ann. Naturhist. Mus. Wien, 50: 1—67, 68—122.

Nielsen, P. 1958 (1959). Two Limonia from Jugoslavia new to science (Diptera: Tipulidae). — Bull. Mus. Hist. Nat. Belgrade, Ser. B (12): 211—212.

Savtshenko, E. N., Kryvolutskaja, G. O. 1976. The Limoniid-Flies of the Southern Kuriles and South Sachalin. — Akad. Nauk Ukr. SSR, Inst. Zool. Kiew, 1—160.

Schmid, F. 1958. Quelques diptères nématocères nouveaux ou intéressantes (Thaumaleides et Limoniides). — Bull. Inst. R. sci. nat. Belg., 34: 1—23.

Simova, D. 1959. Beitrag zur Kenntnis der Tipuliden und Limnobiiden von Mazedonien (Dipt. Nematocera). — Fragm. Balc. Mus. Mac. Sci. Nat., Skopje, II/15 (49): 125—135.

Simova, D. 1960. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Tipuliden und Limnobiiden von Mazedonien. — Fragm. Balc. Mus. Sci. Nat., Skopje, III/7 (66): 51—63.

Simova-Tošić, D., Sivec, I. 1977. Two rare species of Limonidae from Slovenia. — Acta ent. Jugosl., 13, 1—2: 45—49 (serbo-croatisch, engl. Summary.).

Starý, J. 1969. Revision der Arten der Unterfamilie Limoniidae (Tipulidae, Diptera) aus den Sammlungen des Mährischen Museums in Brno mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Mährens. Teil I: Tribus Limoniini und Pediciini. — Acta Mus. Mor., LIV: 131—160.

Starý, J. 1970(71): Dito, Teil II: Tribus Hexatomini und Eriopterini. — Acta Mus. Mor., LV: 133—194.

Starý, J. 1980. Revision des Materials der Familie Limoniidae aus den Sammlungen des Nationalmuseums in Prag (Diptera). — Acta Faun. Ent. Mus. Nat. Pragae, 16, 183: 33—54.

Strobl, G. 1900. Dipterenfauna von Bosnien, Herzegovina und Dalmatien: Tipulidae. — Wiss. Mitt. Bosn.-Herz., VII, B: 655—665. (Deutsche Fassung der Originalarbeit von 1898, Glasn. Zem. Muz. Bos. Herz., Sarajewo X: 602—612 (Tipulidae).

Strobl, G. 1904. Neue Beiträge zur Dipterenfauna der Balkanhalbinsel (Tipulidae, beginnend bei Amalopis). — Wiss. Mitt. Bosn.-Herz., IX, B: 576—578. (Deutsche Fassung der Originalarbeit von 1902, Glasn. Zem. Muz. Bos. Herz., Sarajevo XIV: 514—515.

Anschrift des Verfassers:
Hans Mendl, Dr. phil. h. c. / Umeå Univ.,
Johann-Schütz-Str. 31, D-8960 Kempten/Allgäu

Zur Unterscheidbarkeit von Callimellum angulatum (Schr.) und Callimellum abdominale (Ol.)

(Coleoptera, Cerambycidae)

Von **Karl Adlbauer**

Abstract

A new melanistic form of *Callimellum angulatum* (Schr.) from Sicily is presented. The new chromatic aberration impedes the diagnostic of species because the criterion to *Callimellum abdominale* (Ol.) is different.

The characteristics as well as the distinctive marks of *C. angulatum* and *C. abdominale* are described, furthermore the variations of both species known so far.

1. Einleitung

Die Gattung *Callimellum* Strand (= *Callimus* Muls.), Uf. *Cerambycinae*, wird nach neuerer Auffassung der Tribus *Stenopterini* zugeordnet und gliedert sich in die Untergattungen *Callimellum* Strand, *Lampropterus* Mulsant und *Procallimus* Pic (Lobanov, Danilevsky & Murzin 1982, Rose 1982)[1]. Zur Untergattung *Callimellum* werden die beiden hier behandelten Arten *C. angulatum* (Schr.) und *C. abdominale* (Ol.) gezählt, zur Untergattung *Lampropterus* gehört nur *C. femoratum* (Germ.) (= *C. adonis* [Perr.] = *C. narcissus* [Perr.]), schließlich werden der Untergattung *Procallimus* die Arten *C. egregius* (Muls. et Rey) mit den Subspecies *egregius* (Muls. et Rey) und *semicyaneus* (Pic), sowie *C. distinctipes* (Pic) und *C. rapillyi* (Vill.) zugerechnet (Plavilstshikov 1932, Villiers 1973).

Lediglich die Vertreter der Ug. *Callimellum* erreichen Mitteleuropa bzw. das westliche Mittelmeergebiet, alle anderen genannten Arten bewohnen den ostmediterranen Raum und den Orient, einzelne Arten stoßen nach Westen bis zum Balkan vor.

2. Callimellum angulatum (Schrank, 1789)

Bei *Callimellum angulatum* sind beide Geschlechter einheitlich metallisch grün bis blau gefärbt; *C. angulatum* ist eine 7—10 mm große Art, die ein recht großes Areal bewohnt: Von Südeuropa, dem Hauptverbreitungsgebiet des Käfers, dringt *C. angulatum* bis nach Mitteleuropa vor, wo die Art jedoch nur sehr zerstreut und selten auftritt bzw. nachgewiesen wird. Weiters sind Nordwestafrika, Kleinasien, Syrien, Transkaukasien und der Nordiran als Areal von *C. angulatum* anzuführen (Heyrovsky 1967, Villiers 1978).

Die Larve lebt in Ästen harter Laubhölzer, besonders *Quercus* und *Fagus* werden als Entwicklungssubstrat genannt, aber auch *Ostrya*, *Castanea*, *Loranthus*, *Fraxinus* und *Crataegus*. Die in der Puppenwiege überwinternden und früh im Jahr erscheinenden Imagines können von blühendem Weißdorn, Eichen etc. geklopft werden.

3. Callimellum abdominale (Olivier, 1795)

Bei *Callimellum abdominale* ist das ♂ schwarz gefärbt, ausgenommen die Elytren, die metallisch grün bis blau gefärbt sind. Beim ♀ sind Pronotum und Ab-

[1]) Villiers 1978 erhebt fast generell die bestehenden Untergattungen zu Gattungen, aus mehreren Gründen kann ich mich diesem Vorgehen nicht anschließen; es ist hier aber nicht der Ort, diese Problematik näher zu beleuchten.

domen rotgelb, der übrige Körper ist gleich wie bei den ♂♂ (die ♀♀ sind bei *Callimellum* s. str. und *Lampropterus* sehr leicht an den apikalen, goldgelben Wimpernhaaren des zweiten Sternits erkennbar). *C. abdominale* ist im Durchschnitt etwas kleiner und schlanker als *C. angulatum*, was besonders bei den ♂♂ augenscheinlich ist, die Körperlänge beträgt 7—9 mm.

Als Verbreitungsgebiet werden Südeuropa und Syrien angegeben, die Art scheint aber mehr im westlichen Südeuropa beheimatet zu sein — Südfrankreich, Italien — vom Balkan sind mir nur Funde aus dem Kroatischen Küstenland bekannt (Mikšić 1971). Nach Sama & Schurmann 1980 ist die Verbreitung südmediterran-iranisch.

Als Entwicklungssubstrat werden ebenfalls verschiedene Laubgehölze gemeldet, wie *Quercus, Fagus, Acer, Carpinus, Crataegus, Cercis* und *Cydonia*. Auch *C. abdominale* überwintert als Imago in der Puppenwiege und ist ein Blütenbesucher, gelegentlich können *C. angulatum* und *C. abdominale* auch gemeinsam angetroffen werden.

4. Bisher bekannte Variationen und Unterscheidung von C. angulatum und C. abdominale

Da *Callimellum angulatum* in Mitteleuropa die einzige hier vorkommende Art der Gattung ist, ist sie mit keiner anderen Art zu verwechseln, auch wenn die Bestimmungstabelle in Harde 1966 in diesem Fall bei konsequenter Beurteilung der Merkmale nicht zielführend ist, worauf schon Vogt 1972 aufmerksam macht (die Elytren von *C. angulatum* sind an der Naht nicht klaffend).

Die einzige beschriebene Variation von *C. angulatum* ist var. *cupreomicans* Heyrovsky: Pronotum und Elytren sind kupferrot gefärbt, anstelle der normalerweise grünen bis blauen Färbung.

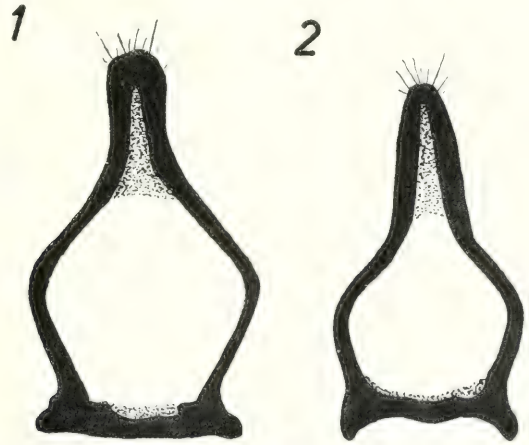
Callimellum abdominale ist im Normalfall durch die abweichende Färbung hinreichend von *C. angulatum* getrennt, folgende Variationen sind von *C. abdominale* bekannt geworden:

var. *diversipes* Pic: Femur bei ♂♂ und ♀♀ breit rötlich;

var. *distinctipes* Pic: Abdomen des ♂ rot, zusätzlich Femur breit rötlich (aus Syrien beschrieben);

var. *nigricolle* Pic: Pronotum des ♀ schwarz, statt rotgelb.

Als Trennungskriterium von *C. angulatum* und *C. abdominale* wird in der mir zugänglichen Literatur die unterschiedliche Färbung beider Arten herangezogen



Tegmen in Ventralansicht. 1. *Callimellum angulatum* (Schrank), 2. *Callimellum abdominale* (Ol.). (Nach Chemini 1972.)

(Ganglbauer 1882, Plavilstshikov 1932, Porta 1934, Müller 1949—1953, Villiers 1978). In der typischen Ausprägung und auch bei Berücksichtigung der bekannten Variationen ergibt sich keine Schwierigkeit bei der Beurteilung der Arten.

5. Der neue Aspekt

Es liegt nun ein ♀ von *Callimellum angulatum* aus Sizilien vor, das nicht in das bis jetzt bekannte Schema dieser Art paßt:

Gibilmanna, S. Cefalù, Sicilia, 800 m, 29. 5. 1982, leg. F. Adlbauer, in coll. Adlbauer.

Es unterscheidet sich von typischen *C. angulatum* dadurch, daß nur die Elytren metallisch blau gefärbt sind. Kopf mit Antennen, Pronotum und Beine sind tiefschwarz, ohne jeglichen metallischen Schimmer, lediglich die Sternite des Abdomens sind schwarz mit deutlich erkennbarem metallischem Glanz. Das Tier wurde zusammen mit 4 weiteren normal gefärbten ♀♀ von *Crataegus* geklopft.

6. Diskussion

Von einer Benennung dieser bis jetzt unbekannt gebliebenen Form wird Abstand genommen, doch muß auf die Möglichkeit des Auftretens dieser dunklen Aberration hingewiesen werden. Das Vorhandensein chromatischer Aberrationen ist nichts besonders Ungewöhnliches, und das wäre es auch im vorliegenden Fall nicht, würde nicht dadurch das artdefinierende Merkmal betroffen sein. Wäre das fragliche Tier ein ♂ gewesen, hätte man es ohne zu zögern als *C. abdominale* bestimmt — unweit der Fundstelle Gibilmanna wurde auch tatsächlich *C. abdominale* festgestellt (Castelbuono, S. Cefalù, Sicilia, 850 m, 30. 5. 1982, 1♂ 2♀♀ von *Crataegus* geklopft, leg. F. Adlbauer. Siehe auch Sama & Schurmann 1980).

Auf die Wichtigkeit einer exakten Determination braucht nicht verwiesen zu werden, gerade unsere Kenntnisse über die Überschneidungsgebiete beider Arten bzw. über die genaue Arealausdehnung von *C. abdominale* sind noch sehr mangelhaft.

Selbstverständlich kann nicht beurteilt werden, ob die erwähnte melanistische Form von *C. angulatum* nur auf Teile des Verbreitungsgebietes beschränkt vorkommt oder nicht, grundsätzlich ist aber der Beweis für die Möglichkeit des Auftretens dieser Form mit dem angeführten Belegexemplar erbracht.

Melanistische Exemplare von *C. angulatum* scheinen sehr selten zu sein, in einem Vergleichsmaterial von mehr als 40 Exemplaren aus der Tschechoslowakei: Sturovo; aus Istrien: Buje, Kaldanija, Savudrija, Umag; aus Montenegro: Lovćen S. Kotor; aus Mazedonien: Ohrid-Izvor, Galičica Planina und aus Sizilien fand sich kein weiteres Tier mit auch nur annähernd schwarzem Körper. Auffallend ist auch, daß die besprochene dunkle Form bis jetzt in der Literatur nicht erwähnt wird. Dennoch ist bei der Bestimmung von *Callimellum* s. str. aus dem Mediterrangebiet auf diese neue Form zu achten. Nach Chemini 1972 lassen sich die ♂♂ im Zweifelsfalle am Genitalapparat sicher unterscheiden (siehe Abb.).

Literatur

Chemini, C. (1972): Appunti per la conoscenza dei Cerambycidi delle Marche (Coleoptera Cerambycidae). — Boll. Ass. Romana Entom. 27 (3/4): 51—52.

Ganglbauer, L. (1882): Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren VII. Cerambycidae. — Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien 31: 681—758.

Harde, K. W. (1966): 87. Familie: Cerambycidae, Bockkäfer. In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A. Die Käfer Mitteleuropas 9: 7—94. — Goecke & Evers, Krefeld.

Heyrovsky, L. (1967): Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. — Beitr. Entomol. 17 (3/4): 573—621.
Lobanov, A. L., Danilevsky, M. L. & Murzin, S. V. (1982): Systematic list of Longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of the USSR II. — Revue d'Entomol. de l'URSS 61 (2): 252—277.
Mikšić, R. (1971): Katalog der Bockkäfer (Cerambycidae) Jugoslawiens. — Radnicki Univerzitet „Duro Dakovic", Sarajevo.
Müller, G. (1949—1953): I coleotteri della Venezia Giulia, II: Coleoptera Phytophaga. — Centro sperimentale agrario e forestale, Trieste.
Plavilstshikov, N. N. (1932): Cerambycidae II. Teil, Cerambycinae. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, 102, Troppau.
Porta, A. (1934): Fauna Coleopterorum Italica, IV. — Heteromera — Phytophaga, Piacenza.
Rose, L. J. (1982): Notes et réflexions sur la classification et la nomenclature des Coléoptères Cerambycidae de la Faune de France (Suite). — Bull. soc. ent. Mulhouse, Janv.-Mars: 9—14.
Sama, G. & Schurmann, P. (1980): Coleotteri Cerambycidi di Sicilia. — Animalia 7 (1/3): 189—230, Catania.
Villiers, A. (1973): A propos d'un nouveau Procallimus d'Iran (Col. Cerambycidae Stenopterini). — Entomologiste 29: 33—38.
— — (1978): Faune des coléoptères de France, I: Cerambycidae. — Lechevalier, Paris.
Vogt, H. (1972): Bemerkenswerte Käfergesellschaften III. Die moderne Holzkammer. — Entomol. Bl. 68 (2): 115—123.

Anschrift des Verfassers:
Karl Adlbauer, Neuholdaugasse 84, A-8010 Graz

Taxonomische Veränderungen bei den Bombyces und Sphinges Europas und Nordwestafrikas[1])

Untersuchungen zur Bestätigung des Artrechtes von Narycia monilifera (Geoffroy, 1785) und Narycia astrella (Herrich-Schäffer, 1851)

(Lepidoptera, Psychidae)

Von **Josef de Freina** und **Thomas J. Witt**

Abstract

This paper is the eleventh of a series dealing with taxonomical problems to be solved for the edition of the book „Bombyces and Sphinges of Europe and North-West-Africa". The morphological and anatomical differences between *Narycia monilifera* (Geoffroy, 1785) and *Narycia astrella* (Herrich-Schäffer, 1851) which both proved to be valid species are dealt with.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist die elfte in der Reihe der Vorarbeiten zur Herausgabe des Buches „Die Spinner und Schwärmer Europas und Nordwestafrikas" und behandelt die morphologischen und anatomischen Unterscheidungsmerkmale

[1]) 11. Vorarbeit zu de Freina & Witt: Die Spinner und Schwärmer Europas und Nordwestafrikas.

von *Narycia monilifera* (Geoffroy, 1785) und *Narycia astrella* (Herrich-Schäffer, 1851). Die Verfasser möchten Herrn Bernd Aussem, Großhelfendorf, für die Anfertigung von mikroskopischen Präparaten sowie für die Erstellung der Zeichnungen ihren Dank aussprechen.

In der Erstmeldung eines Fundes von *Narycia astrella* (Herrich-Schäffer, 1851) für Deutschland von Biebinger & Teufel 1980: 176—179 wurde auf das sympatrische Vorkommen dieser Art mit *Narycia monilifera* (Geoffroy, 1785) hingewiesen. Gleichzeitig erarbeiteten die Autoren fünf Unterscheidungskriterien zur Arttrennung. Da die Variationsbreite von *Narycia monilifera* sehr groß ist und diese in keiner bisherigen Arbeit genauer beschrieben worden ist, traten bedingt durch die Sympatrie Zweifel auf, ob *astrella* wirklich eine von *monilifera* verschiedene Art ist. Den Verfassern sind auch die Arbeiten von Hättenschwiler 1969 und Dierl 1972 bekannt. Über die Anzahl der von Dierl untersuchten Präparate liegt jedoch keine Angabe vor, so daß auch in diesem Fall eine Bestätigung der genitalmorphologischen Unterschiede wünschenswert erschien. Folgendes Material lag zur Untersuchung vor:

Narycia monilifera: 46 Exemplare Austria inf., Oberweiden, 25. 5.—1. 6. 1960, leg. Meier, Präparate Nr. 1381, 2437—2447, coll. Witt, München;

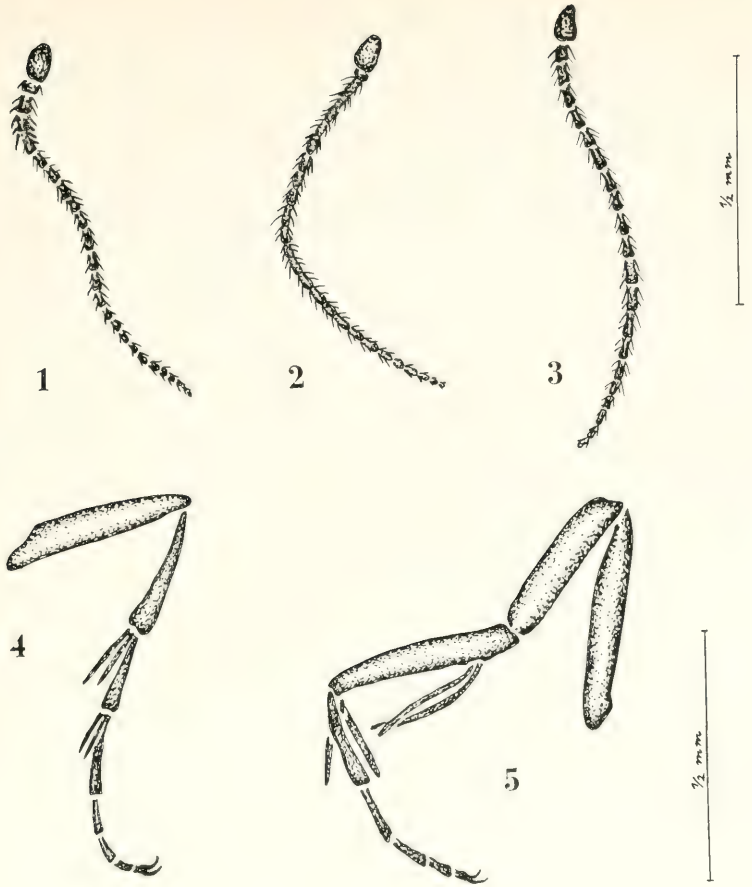
Narycia astrella: 3 Exemplare Styria sup., Glein b. Knittelfeld, 21.—27. 6. 1955, leg. Meier, Präparate Nr. 1372, 1395, 2435, 2436, coll. Witt, München; 1♂♀ Styria sup., St. Kathrein-Laming, 700 m, 10. 6. 1954, leg. H. Meier, coll. Witt, München;

Die durchgeführten Untersuchungen an Fühlern, Beinen und den Genitalarmaturen beider Geschlechter untermauern das Artrecht der beiden Taxa auf Grund folgender Kriterien:

1) Ektomorphologische Merkmale

	monilifera	*astrella*
Zeichnungsanlage	Vorderflügelzeichnung regelmäßig und meist zu Binden angeordnet. (nach Biebinger & Teufel 1980: 177)	Vorderflügelzeichnung mehr gefleckt, selten in Reihen angeordnet.
Fühlerfärbung	Fühler schwarz und gelblich geringelt. (nach Biebinger & Teufel 1980: 177)	Fühler braungrau und weißlich geringelt.
Fühlerbau	keine Unterschiede feststellbar. (Präp. 2437 ♂, Abb. 1)	keine Unterschiede feststellbar. (Präp. 1372 ♀, Abb. 2) (Präp. 1395 ♂, Abb. 3)
Kopfbehaarung	Stirn schwarz behaart. (nach Hättenschwiler 1969: 13)	Stirn weiß behaart.
Beschuppung der Vorderflügel	Verhältnis Schuppengröße zu Flügelgrundfläche relativ groß.	Schuppen nicht größer als bei der kleineren *monilifera*, obwohl Grundfläche wesentlich größer.

1 *Narycia monilifera* ♂, Fühlerbau
2 *Narycia astrella* ♀, Fühlerbau
3 *Narycia astrella* ♂, Fühlerbau
4 *Narycia monilifera* ♂, Bau eines Beines
5 *Narycia monilifera* ♂, Bau eines Beines
6 *Narycia monilifera* ♂, Bau eines Beines
7 *Narycia astrella* ♀, Bau eines Beines


1
2
3
½ mm
4
5
½ mm
6
7

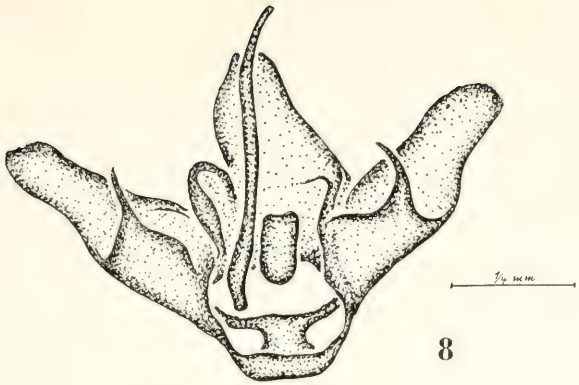
Beine	keine Unterschiede feststellbar. (Präp. 2444 ♂, Abb. 4) (Präp. 2437 ♂, Abb. 5) (Präp. 2441 ♂, Abb. 6)	keine Unterschiede feststellbar. (Präp. 1372 ♀, Abb. 7)

2) Endomorphologische Merkmale

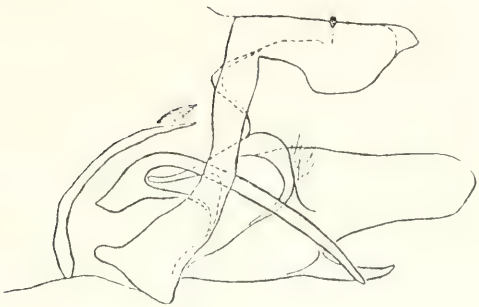
	monilifera	*astrella*
♂ Genital	(Präp. 2441, Abb. 8) (Abb. 9 nach Dierl)	(Präp. 2435, Abb. 10) (Abb. 11 nach Dierl)
Aedoeagus	lang und dünn (siehe Genitalindex).	kürzer, gedrungener und dicker.
Valve	Außenrand zum äußeren Ende stark konkav geschwungen und sich verjüngend. Sacculus mit einem spitzauslaufenden hornähnlichen Dorn; abrupt in den Außenbereich der Valve übergehend.	Außenrand geradliniger. Sacculus mit einem spitz auslaufenden kräftigeren Dorn; über einen breiten Steg gleitend mit dem Außenbereich der Valve verbunden.
Genitalindex (nach Sauter)	$\frac{\text{Penislänge}}{\text{Valvenlänge}} = \frac{68}{73} = 0{,}93;$	$\frac{\text{Penislänge}}{\text{Valvenlänge}} = \frac{58}{87} = 0{,}66;$
	Somit finden die Abmessungsergebnisse von Dierl 1972: 173 ihre volle Bestätigung. Dieser Autor stellte folgende Werte fest:	
	0,94 — 0,97;	0,56 — 0,67;
♀ Genital	(Präp. 2446, Abb. 12)	(Präp. 2436, Abb. 13)
Papilla analis	mit 2 länger eingefurchten Zapfen, gleich lang.	Zapfen kürzer und breiter.
Apophyses anteriores u. posteriores	lang und schmal.	gleich lang.
Gesamtbau	lang und schmal	kürzer und gedrungener.
Sackbau	keine greifbaren Unterschiede (siehe Hättenschwiler 1969).	

Zusammenfassung

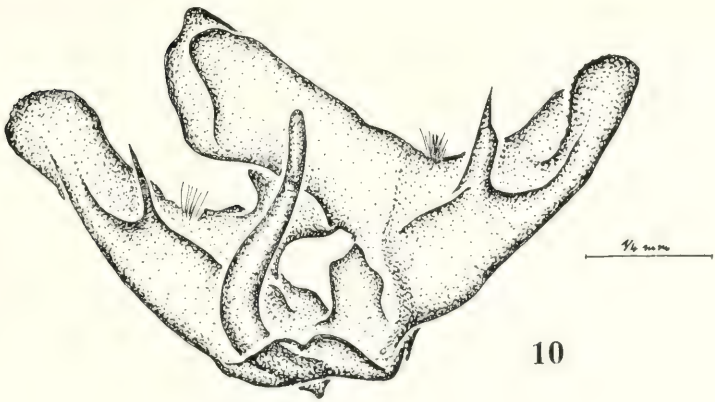
Die Skepsis der Verfasser, die bezüglich der Artberechtigung des Taxon *astrella* Herrich-Schäffer, 1851 bestand, erwies sich als unbegründet. Wenn auch die Untersuchung der Fühler und Beine (es wurden insgesamt 11 Beine, 7 einzelne Fühler und 3 komplette Köpfe mit Fühlern untersucht) keine Trennungsmerkmale ergeben hat, so bleibt doch festzustellen, daß es sich aufgrund des unterschiedlichen Baues des männlichen und weiblichen Genitalapparates (insgesamt wurden 20 Genitalarmaturen untersucht), wobei letzterer erstmalig zur Abbildung gelangt, doch um zwei genitaliter klar zu trennende Arten handelt.



8



9

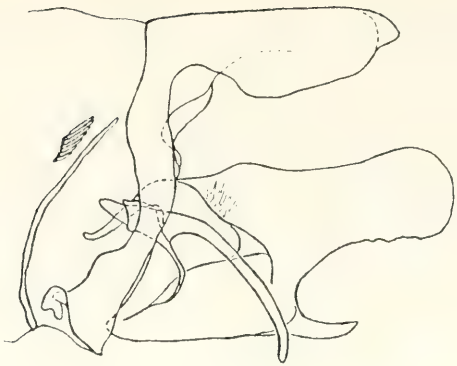


10

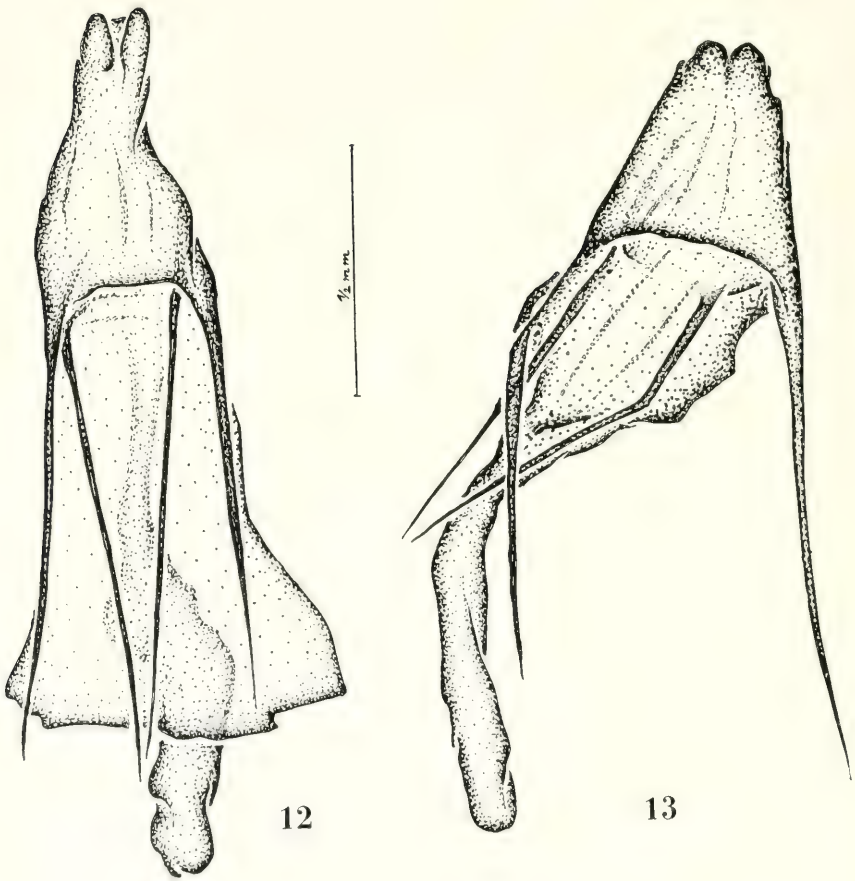
8 *Narycia monilifera* ♂, Genitalarmatur ventro-caudal
Austria inf., Oberweiden, 5. 1960, leg. M e i e r

9 *Narycia monilifera* ♂, Genitalarmatur linker Seitenanblick (nach D i e r l 1972)

10 *Narycia astrella* ♂, Genitalarmatur ventro-caudal
Styria sup., Glein bei Knittelfeld, 900 m, 21. 6. 1955, leg. M e i e r



11



12

13

11 *Narycia astrella* ♂, Genitalarmatur linker Seitenanblick (nach D i e r l 1972)

12 *Narycia monilifera* ♀, Genitalarmatur
Austria inf., Oberweiden, 5. 1960, leg. M e i e r

13 *Narycia astrella* ♀, Genitalarmatur
Styria sup., Glein bei Knittelfeld, 24. 6. 1955, leg. M e i e r

Literatur

Biebinger, A. D. & E. H. Teufel (1980): Narycia astrella (Lep.: Psychidae) neu für Württemberg (Deutschland). — Ent. Z. 90: 176—179.
Dierl, W. (1972): Narycia monilifera und astrella (Lepidoptera: Psychidae). Nachr.-blatt Bayer. Ent. 21: 121—123.
Hättenschwiler, P. (1969): Narycia astrella H. S. Neu für die Schweiz (Lep. Psychidae). — Mitt. Ent. Ges. Basel 19: 13.

Anschrift der Verfasser:
Josef J. de Freina, Eduard-Schmid-Straße 10, D-8000 München 90
Thomas J. Witt, Tengstraße 33, D-8000 München 40

Entomologische Arbeitsgemeinschaft am Tiroler Landesmuseum
Ferdinandeum, Innsbruck

Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols

II. Neufunde und selten nachgewiesene Arten

Von **Helmut Deutsch**

(mit 3 Abbildungen)

Zwei Jahre nach Veröffentlichung meiner letzten faunistischen Arbeit (Deutsch, 1981) haben sich wieder eine Reihe interessanter Daten angesammelt. Die meisten der behandelten Arten sind Erstfunde für Osttirol. Durch den Umstand, daß Osttirol in verschiedenen Bereichen, besonders in Tallagen, bisher wenig erforscht war, ergaben sich Erstnachweise von Arten, die durchaus allgemein verbreitet sind und regelmäßig auftreten, also nicht zu den „sensationel-Neufunden" zu zählen sind.

Meine faunistische Arbeit erfolgt aufbauend auf die Werke von Kitschelt (1925) und Thurner (1948, 1955, 1971).

Die Nachweise, bei denen kein Gewährsmann angeführt ist, wurden von mir erbracht, die Belegstücke befinden sich mit wenigen Ausnahmen in meiner Sammlung. Die Nomenklatur erfolgt nach Leraut (1980).

Danken möchte ich den Herren Mag. Erich Lexer, Toni Mayr und Helmut Niederwieser, alle aus Lienz, sowie Herrn Wolfgang Schwerdtfeger (BRD), die mir Funddaten zur Verfügung stellten und Einblick in ihre Sammlungen gewährten. Weiters gebührt besonderer Dank Herrn Karl Burmann und Herrn Dr. Gerhard Tarmann aus Innsbruck, die mir freundlicherweise bei der Determination schwieriger Arten behilflich waren.

Zygaenidae

Adscita globulariae (Hübner, 1793)
Die im allgemeinen eher feuchte Biotope bewohnende Art konnte im Virgental an einem heißen Trockenhang gefunden werden: Virgen, 1200 m, 7. 7. 1982, 1 ♂ (det. Tarmann, coll. Tir. Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck).

Sesiidae

Pennisetia hylaeiformis (Laspeyres, 1801)
Gödnach, 25. 7. 1979, ein Pärchen in Kopula.

Synanthedon tipuliformis (Clerck, 1759)
Strassen (Pustertal), Ende Juni 1982, 1 ♂.

Nymphalidae

Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)
Einziger Nachweis: Lavant, Mitte Juli 1967. Aus dem Kärntner Mittel- und Unterland mehrfach nachgewiesen (Thurner, 1948).

Limenitis populi (Linnaeus, 1758)
Erstmals im Raume Lienz gefunden: Drau-Auen bei Lienz am 1. 8. 1981, 1 ♀ (leg. et coll. Niederwieser).

Limenitis reducta Staudinger, 1901
Bisher ein Nachweis von Amlach in der Literatur verzeichnet (Thurner, 1948); weitere Funddaten sind: Lavant, 1. 8. 1974, 1 ♀, 28. 6. 1982, 2 ♀♀ 1 ♂, Nörsach, 11. 7. 1982, 1 ♂ (leg. Schwerdtfeger). Die Art ist im benachbarten Kärnten weit verbreitet (Thurner, 1948).

Lopinga achine (Scopoli, 1763)
Seit 1976 beobachte ich die Falter regelmäßig und häufig in lichten Fichtenwäldern bei Lavant.

Lycaenidae

Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)
Nikolsdorf, August 1972, 2 ♂♂, 3. 8. 1980, 1 ♂, Dölsach, 13. 5. 1980, 2 Raupen an Eiche. Lexer fand 1980 die Raupen in Anzahl bei Lengberg.

Scolitantides orion (Pallas, 1771)
Kitschelt (1925) erwähnt die Art erstmals von Lienz. Neuerliche Nachweise gelangen mir von der Lienzer Klause: 16. 5. 1981 und 30. 5. 1982, insgesamt 7 ♂♂ an heißen trockenen Hängen.

Plebicula amanda (Schneider, 1792)
Diese östliche Art, die im Kärntner Mittel- und Unterland weiter verbreitet ist (Thurner, 1948, Stangelmaier, 1979), konnte neuerdings auch für Osttirol nachgewiesen werden: Lienzer Klause, 22. 7. 1982, 1 ♂.

Geometridae

Thalera fimbrialis (Scopoli, 1763)
Lavant, 9. 8. 1980, 1 ♀.

Idaea vulpinaria Herrich-Schäffer, 1851
Lavant, 9. 8. 1980, 1 ♂ am Licht.

Idaea dimidiata (Hufnagel, 1767)
Lavant, 30. 7. 1980 und 7. 7. 1981, je ein Exemplar.

Idaea emarginata (Linnaeus, 1758)
Kitschelt (1925) erwähnt die Art aus Lienz: 1. 8. 1913, 1 ♂; nun gelangen weitere Nachweise: Lavant, 24. 7. 1982, 1 ♂, 3. 8. 1982, 1 ♀ am Licht.

Catarhoe rubidata (Denis & Schiffermüller, 1775)
Einziger Beleg bisher: Lengberg, 3. 7. 1981, 1 ♂.

Nebula achromaria de La Harpe, 1852
Die einzigen Nachweise stammen aus Lavant: 21. 8. 1980, 1 ♂, 13. 8. 1981, 1 ♂ 1 ♀.

Ecliptopera capitata (Herrich-Schäffer, 1839)
Vereinzelt, aber regelmäßig am Licht. Lengberg, 25. 5. 1979, Lavant, 2. 7. 1979, Görtschach, 1. 7. 1980, St. Johann i. W., 14. 7. 1980, Gödnach, 8. 6. 1981.

Thera britannica (Turner, 1925)

Bisher einzeln auf 1000 m. Lavant, 10. 6. 1979, 20. 6. 1980, 27. 9. 1980, Lengberg, 31. 5. 1981. Die Art wurde und wird vielfach verkannt, bzw. mit hellen Exemplaren von *Thera variata* Den. & Schiff. verwechselt. Die Männchen der beiden Arten kann man an den Fühlern unterscheiden (Forster/Wohlfahrt).

Thera cembrae Kitt, 1912

Bemerkenswert sind die Funde aus Tallagen um 800 m, da die Futterpflanze der Raupe, soweit bisher bekannt wurde, nur Zirbe ist. Ainet, 800 m, 5. 8. 1981, Lengberg, 800 m, 22. 9. 1981, weiters Lavanter Alm, 1900 m, 15. 7. 1982, einzeln am Licht.

Electrophaes corylata (Thunberg, 1792)

Lavant, 26. 6. 1980, Ainet, 6. 6. 1981, Dölsach, 8. 6. 1981, je ein Stück an der Lampe.

Triphosa sabaudiata Duponchel, 1830

Tristach, 14. 3. 1981, 1 ♂.

Euphya biangulata (Haworth, 1809)

St. Johann i. W., 14. 7. 1980, Ainet, 14. 7. 1980, Trattenberg, 1300 m, 1. 8. 1980, je ein Exemplar am Licht.

Eupithecia conterminata Zeller, 1846

Görtschach, am 15. 5. 1979 ein Exemplar am Licht (det. Burmann, coll. Tir. Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck). Dieser kleine Blütenspanner ist im Norden Europas weit verbreitet und wird in den Alpen sehr selten gefunden. Die Raupe lebt an Fichte.

Nothocasis sertata (Hübner, 1817)

Lavant, im September 1980 und 1981 vereinzelt am Licht.

Acasis viretata (Hübner, 1799)

Der zarte Spanner kommt im Frühjahr selten und einzeln zum Licht. Görtschach, 7. 5. 1980, 1 ♂, Nörsach, 22. 5. 1982, ebenfalls ein ♂.

Acasis appensata (Eversmann, 1842)

Ein Stück dieser versteckt lebenden und daher selten gefundenen Art erbeutete ich in St. Johann i. W. am 27. 5. 1980. Aus Kärnten sind nur zwei Exemplare bekannt: 1 ♂ aus Wildenstein am Obir (Thurner, 1948) und 1 ♂ aus Dellach/Drau (Lexer, 1980). Die Raupe lebt an *Actaea spicata,* dem Christophskraut.

Thera britannica (Turner) kann leicht mit der häufigen *Thera variata* Den. u. Schiff. verwechselt werden.

Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)
Regelmäßig am Licht, meist einzeln. Lavant, 10. 6. 1979, 13. 5. 1981, Nikolsdorf, 23. 5. 1979, Görtschach, 20. 5. 1980, Lengberg, 31. 5. 1981, Nörsach, 22. 5. 1982.

Ennomos erosaria (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lengberg, 7. 10. 1980, 1 ♀, Lienz/Umgebung, 23. 8. 1981, 1 ♀ (leg. et coll. M a y r), Lavant, 22. 9. 1982, 1 ♀. Aus dem Kärntner Mittel- und Unterland spärlich nachgewiesen (T h u r n e r , 1948, 1955).

Agriopis leucophaearia (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lengberg, 10. 3. 1981, ♂♂ in Anzahl am Leuchttuch. Diese Art ist ein typisches Tier sonnseitig gelegener Eichenbestände. Die ♀♀ haben stark rückgebildete Flügel und sind daher flugunfähig.

Boarmia roboraria (Denis & Schiffermüller, 1775)
Im Mai 1979 hatte ich bei Lavant einige Exemplare dieser Art am Licht.

Ectropis consonaria (Hübner, 1799)
Görtschach, 15. 5. 1979, Nikolsdorf, 23. 5. 1979, Lavant, 1. 4. 1981, Ainet, 10. 5. 1981, jeweils Einzelstücke.

Püngeleria capreolaria (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lienzer Dolomiten, Dolomitenhütte, 1700 m, 6. 8. 1980, 6 ♀♀ am Licht, Lavant, 650 m, 18. 8. 1982, 1 ♂.

Sphingidae

Daphnis nerii (Linnaeus, 1758)
Alle Funde stammen aus dem Lienzer Stadtgebiet: August 1970, 1 ♂ 1 ♀, 21. 9. 1978, 1 ♂, 29. 8. 1980 und 18. 9. 1980, 1 ♂ 1 ♀, (leg. et coll. N i e d e r w i e s e r), 6. 10. 1982, 1 ♂ bei Tag in einem Garten.

Hyles galii (Rottemburg, 1775)
Dieser, in langen Zeitabständen auftretende Schwärmer konnte im Juli und August 1976 erstmals in Lienz in Anzahl gefangen werden (leg. N i e d e r w i e s e r und D e u t s c h); weiters noch ein ♀ im Stadtgebiet Lienz am 7. 8. 1980 (leg. N i e d e r w i e s e r).

Nolidae

Meganola strigula (Denis & Schiffermüller, 1775)
Lengberg, 10. 7. 1975 und 27. 7. 1980, je 1 Exemplar in einem sonnseitigen Eichenbiotop am Licht.

Meganola albula (Denis & Schiffermüller, 1775)
Eine Art, die sehr selten gefunden wird. Am 16. 7. 1979 kam in Lavant 1 Stück zum Licht.

Nola cucullatella (Linnaeus, 1758)
Lavant, 16. 7. 1979, Lengberg, 27. 6. 1981 und 12. 7. 1982.

Nola confusalis Herrich-Schäffer, 1847
Den Erstnachweis für Osttirol erbrachte L e x e r (1980). Weitere Fundorte sind: Lavant, 20. 5. 1979 und 19. 5. 1981, Nikolsdorf, 23. 5. 1979, Görtschach, 7. 5. 1980.

Nola cicatricalis Treitschke, 1835
Görtschach, 7. 5. 1980, 1 ♂. Aus dem benachbarten Kärnten ist nur Bleiburg als einziger Fundort dieser Art bisher bekannt (T h u r n e r , 1948).

Nola cristatula (Hübner, 1793)
Lavant, 12. 7. 1979, 1 ♂.
Alle Nolidae det. B u r m a n n. In den bisher vorliegenden faunistischen Arbeiten über das Gebiet Osttirol und Kärnten sind Vertreter aus der Familie der *Nolidae* sehr spärlich verzeichnet. Das dürfte wohl daran liegen, daß die sehr kleinen, unscheinbaren Tiere von den meisten Sammlern kaum beachtet und daher vielfach übersehen und nicht registriert werden.

Noctuidae

Euxoa vitta (Esper, 1789)
Der bisher einzige Nachweis stammt aus Dölsach (leg. H o l z s c h u h in T h u r n e r, 1971). Nun gelang ein weiterer Fund: Lienz, Stadtgebiet, August 1979, 1 ♀. Aus Kärnten noch wenig nachgewiesen.

Ochropleura nigrescens Höfner, 1888
Görtschach, 16. 7. 1976, Lavant, 2. 8. 1978 und 11. 7. 1980, Ainet, 11. 7. 1979, St. Johann i. W., 14. 7. 1980, Lucknerhütte, 2300 m (Großglockner), 14. 8. 1982 (leg. et coll. L e x e r), einzeln am Licht.

Ochropleura signifera (Denis & Schiffermüller, 1775)
Am 1. 8. 1980 kam am Trattenberg, 1300 m ein ♀ zur Lampe.

Chersotis rectangula (Denis & Schiffermüller, 1775)
Eine wärmeliebende Art, die ich in einigen Exemplaren in Lavant am 30. 7. 1980 und in Lengberg am 30. 8. 1981 erbeuten konnte.

Paradiarsia sobrina (Duponchel, 1843)
Lienz, Stadtgebiet, 20. 8. 1979, 1 ♀, Burgertal, 2000 m, 16. 8. 1982, 1 ♂.

Peridroma saucia (Hübner, 1808)
Ein Wanderfalter, der in manchen Jahren vom Süden her in unsere Breiten einfliegt. Im Oktober 1977 konnte der Falter in Lienz, Lavant und Tristach in Anzahl an Straßenlampen beobachtet werden, weiters 1 ♂ in Lienz, Stadtgebiet am 26. 10. 1978.

Xestia collina Boisduval, 1840
T h u r n e r (1971) meldet diese seltene Art aus Kals. Neuerliche Nachweise sind: Ainet, 21. 6. 1979, 1 ♂ und 10. 7. 1981, 1 ♀.

Orthosia cruda (Denis & Schiffermüller, 1775)
Diese kleine Eule kommt im März und April, besonders in Eichenbiotopen, meist in Anzahl zum Licht. Es ist deshalb verwunderlich, daß die Art in Ostti-

Amphipyra berbera svenssoni Fletch. ist eine selten gefundene und vielfach verkannte Art.

rol bisher noch nicht gefangen wurde. Fundorte sind Lienz, 26. 3. 1973, Lavant, 16. 4. 1979, Lengberg, April 1980 und 1981, St. Johann i. W., 8. 4. 1981.

Orthosia populeti (Fabricius, 1781)
Lengberg, 18. 4. 1980, 1 ♀, März/April 1981, 4 ♀♀, Ainet, März/April 1981, 4 ♂♂, 1 ♀, Lavant, 4. 4. 1981, 1 ♀. Für Kärnten noch nicht nachgewiesen.

Orthosia gracilis (Denis & Schiffermüller, 1775)
Amlach, 5. 5. 1973, Tristach 25. 3. 1977, Lienz, 3. 4. 1977, Gödnach, 18. 5. 1978, Lavant, Mai 1979, in Anzahl.

Mythimna l-album (Linnaeus, 1767)
Einziger Nachweis dieser Wandereule: Lavant, 27. 10. 1976, 1 ♂.

Brachionycha sphinx (Hufnagel, 1766)
Lienz, 10. 10. 1977, 1 ♀, Ainet, 18. 10. 1981, 1 ♂ 1 ♀, Lavant, 21. 10. 1981, 1 ♀, Lengberg, 2. 11. 1981, ♀.

Aporophyla lutulenta (Denis & Schiffermüller, 1775)
Der bisher einzige Fundort ist Lavant, 21. 9. 1981, 1 ♀. Aus Kärnten nur von wenigen Stellen bekannt (Thurner, 1948, Stangelmaier, 1979).

Conistra ligula (Esper, 1791)
Die aus Kärnten spärlich gemeldete Art konnte im Raum Lienz erbeutet werden: Lavant, 11. 4. 1978, 1 ♂.

Xanthia citrago (Linnaeus, 1758)
Lavant, August bis November, seit 1973 regelmäßig am Licht; Lengberg, 16. 9. 1980, 1 ♂.

Amphipyra berbera svenssoni Fletcher, 1968
Diese, leicht mit *Amphipyra pyramidea* L. zu verwechselnde Art kam am 6. 8. 1980 bei der Lienzer Dolomitenhütte, 1700 m, in einem Exemplar zum Leuchttuch (det. Tarmann).

Phlogophora scita (Hübner, 1790)
Vereinzelt, doch regelmäßig kommt diese schöne Noctuide ans Licht. Lavant, alljährlich im Juli, einzeln, Gödnach, 16. 7. 1979, 1 ♂ 1 ♀, St. Johann i. W., 14. 7. 1980, 3 ♂ ♂.

Apamea ophiogramma (Esper, 1793)
Lavant, mehrfach im Juli und August 1978 und 1980, Lengberg, 17. 7. 1980, Lienz, Stadtgebiet, 5. 8. 1980.

Hoplodrina superstes (Ochsenheimer, 1816)
Lengberg, 19. 8. 1980, 1 ♂ 1 ♀, 30. 8. 1981, 1 ♂ 1 ♀.

Catocola nymphagoga Esp. wurde in den Lienzer Dolomiten auf 1700 m Seehöhe gefangen.

Atypha pulmonaris (Esper, 1790)
An warmen Stellen, einzeln. Lengberg, 27. 7. 1980, 19. 8. 1980, 12. 7. 1982, Trattenberg, 1300 m, 31. 7. 1981.

Caradrina flavirena Guenée, 1852
Der bisher einzige Nachweis dieser kleinen, unscheinbaren Eule kommt aus dem Lienzer Talboden: Lavant, 17. 8. 1980, 1 ♂. Die Frage nach der Bodenständigkeit kann erst geklärt werden, wenn weitere Belege vorliegen.

Panchrysia deaurata (Esper, 1787)
Lienz, 13. 8. 1976, 1 ♂, Lavant, 15. 8. 1979, 1 ♀ am Licht. Diese beiden Fundangaben wurden in meiner letzten Arbeit (Deutsch, 1981) irrtümlich unter *Panchrysia v-argenteum* Esp. angeführt. Dort sind sie zu streichen.

Trichoplusia ni (Hübner, 1803)
Lienz, 8. 9. 1980 (leg. et coll. Mayr). Das Jahr 1980 scheint für diesen Wanderfalter ein gutes Flugjahr gewesen zu sein. Lexer (1982) erwähnt ihn in zwei Stücken von Dellach/Drau (Kärnten), ebenfalls aus dem Jahre 1980.

Catocala nymphagoga Esper, 1788
Ein ♂ dieser im Mittelmeerraum bodenständigen Art kam am 6. 8. 1980 in den Lienzer Dolomiten, Dolomitenhütte, 1700 m, zum Licht. Ob es sich dabei um aktive Wanderung oder um Verschleppung handelte, muß wohl offen bleiben (siehe auch Deutsch, 1982).

Calyptra thalictri (Borkhausen, 1790)
Huben, 9. 6. 1981, 2 Raupen an Wiesenraute, Lavant, August 1982, 2 ♂♂ 1 ♀ am Licht.

Epizeuxis calvaria (Denis & Schiffermüller, 1775)
Eine sehr wärmeliebende Art, die ich in Lengberg fangen konnte: 16. 9. 1980, 1 ♀, 22. 9. 1981, 2 ♀♀. Die Treibzucht gelang verlustlos mit abgefallenen Eichenblättern.

Herminia tarsipennalis Treitschke, 1935
Lavant, 9. 8. 1982, 1 Exemplar am Licht.

Literatur

Deutsch, H. (1981): Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols, Nachr. Bl. d. Bayer. Ent., München. 30/4: 65—72.

— — (1982): Catocala nymphagoga Esper, 1788 aus den Lienzer Dolomiten, Atalanta, Würzburg. 13/2: 158—159.

Forster, W. und Wohlfahrt, Th. A. (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Stuttgart. Band V: Spanner.

Kitschelt, R. (1925): Zusammenstellung der bisher in dem ehemaligen Gebiete von Südtirol beobachteten Großschmetterlinge, Eigenverlag, Wien.

Leraut, P. (1980): Liste Systématique et Synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. — Alexanor, Supplément, Paris: 334 pp.

Lexer, E. (1980): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna von Kärnten und Osttirol, Carinthia II, Klagenfurt. 170/90: 365—379.

— — (1982): Zur Lepidopterenfauna Kärntens I, Carinthia II, Klagenfurt. 172/92: 325 bis 333.

Stangelmaier, G. (1979): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna von Kärnten und Osttirol, Carinthia II, Klagenfurt. 169/89: 305—312.

Thurner, J. (1948): Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols, X. Sonderheft der Carinthia II, Klagenfurt.

— — (1955): I. Nachtrag zu „Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols", Carinthia II, Klagenfurt. 145/65: 174—192.

— — (1971): Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols, Macros, II. Nachtrag, Carinthia II, Klagenfurt. 161/81: 91—106.

Anschrift des Verfassers:
Helmut Deutsch, A-9900 Lienz — Lavant.

Das Ei von Poecilocampa populi Linnaeus und alpina Frey

(Lepidoptera, Lasiocampidae)

Von **Wolfgang Dierl**

Herr Ströbl, München, hatte vor einigen Jahren die Möglichkeit, sowohl *P. populi* und *P. alpina* als auch die Hybriden der beiden Taxa zu züchten. Die Eier davon konnten untersucht werden und die Ergebnisse werden hier dargestellt. Die Grundform der Eier ist korbbogenförmig gerundet mit der Mikropyle an der spitzen Seite und einer meist leicht eingedrückten Oberseite. Die Oberfläche zeigt ein ganz flaches Relief aus polygonalen, meist unregelmäßig fünfeckigen Flecken, deren Durchmesser 0,034 bis 0,051 mm beträgt. Die Farbe dieser Flächen variiert zwischen weißlich, hellgrau, dunkelgrau und schwärzlich. Die flache Grube auf der Oberseite ist immer am hellsten. Die Unterschiede der Eier der einzelnen Taxa stellen sich wie folgt dar:

alpina 1,7 mm lang, 1,3 mm breit, 1,0 mm hoch,
populi 1,75 mm lang, 1,35 mm breit, 1,0 mm hoch.

Bei *alpina* ist die seichte Grube von besonders dunklen Flecken umgeben, das Innere hellgrau. Bei *populi* fehlen die hellgrauen Flecken und das Ei erscheint insgesamt dunkler. Die Eier der Kreuzung sind weitgehend intermediär mit einer leichten Neigung zu *populi*, das heißt etwas dunkler als die Mitte. Eine Beurteilung des taxonomischen Status allein aus diesen Merkmalen ist nicht möglich.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Wolfgang Dierl,
Entomologische Abteilung der Zoologischen Staatssammlung,
Maria-Ward-Straße 1 b, D-8000 München 19

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für die Monate März und April 1984

Montag, den 12. März	Vortrag: Dr. J. Reichholf: Verbreitung und Bedeutung von Schmetterlingswanderungen (am Beispiel einheimischer Arten und dem amerikanischen Monarchen)
Montag, den 26. März	Geselligs Beisammensein zum Abschluß des Wintersemesters
6.—8. April	Bayerischer Entomologentag (siehe gesondertes Programm)

In den Sommermonaten treffen sich die Mitglieder der Gesellschaft einmal im Monat zwanglos an einem Stammtisch. Termine: **14. Mai, 18. Juni, 9. Juli, 6. August, 10. September.**

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, 8000 München 1, statt. Beginn jeweils 19 Uhr.

Die Koleopterologische Arbeitsgemeinschaft in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **2. und 16. April, 21. Mai, 4. und 25. Juni, 16. und 30. Juli, 20. August, 3. und 17. September, 1. und 15. Oktober** jeweils 18 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu Bestimmungsabenden.

Bitte Termine vormerken!

Bitte Zahlkarte beachten!

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

33. Jahrgang / Nr. 2 | 15. Juni 1984 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: M. A. Jäch: Chorologische und taxonomische Studien an anatolischen Krallenkäfern (Coleoptera, Elmidae) S. 33. — M. Meinander u. F. Ressl: Psocopteren aus dem Verwaltungsbezirk Scheibbs (Niederösterreich) (Psocoptera) S. 38. — E. Plassmann: Sechs neue Pilzmücken aus Schweden, Österreich, Griechenland und Brasilien (Diptera, Nematocera, Mycetophilidae) S. 44. — J. J. de Freina u. Th. J. Witt: Setina pontica stat. nov., die Flechtenbärenart aus dem Nordostanatolisch-kaukasischen Raum (Lepidoptera, Lithosiidae) S. 50. — W. Dierl: Das Ei von Poecilocampa populi L. und alpina Frey (Lepidoptera, Lasiocampidae), Berichtigung S. 57. — F. Reiss u. R. Gerstmeier: Corynocera ambigua Zetterstedt als Glazialrelikt im Starnberger See, Oberbayern (Diptera, Chironomidae) S. 58. — Resolution zur Novellierung der Bundesartenschutzverordnung vom 25. August 1980 S. 62. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 64. — 10. Heteropterologentreffen S. 64.

Chorologische und taxonomische Studien an anatolischen Krallenkäfern

(Coleoptera, Elmidae)

Von **Manfred A. Jäch**

Abstract

Chorological and taxonomical notes on Anatolian riffle beetles. — In summer 1983 several *Elmidae* of taxonomic and faunistic interest were collected in Western Anatolia and on the island of Samos. *Esolus pygmaeus* is new for the Turkey. The distribution of the genera *Grouvellinus* and *Limnius* is briefly discussed. Two species, *Limnius wewalkai* n. sp. and *Limnius gibbosus* n. sp. are described as new.

Die Untersuchungen von Fließgewässern im Westen Anatoliens (Dr. G. Wewalka) und auf der vorgelagerten Insel Samos (Autor) im Sommer 1983 erbrachten einige faunistische und taxonomische Neuigkeiten auf dem Gebiet der Elmiden:

Stenelmis puberula Reitter: 30 km südl. Afyon;

Esolus pygmaeus Müller: Canakkale (Truva und Behramkale), Izmir (Kozak) und Fethiye (Dalaman-Fethiye); diese weit verbreitete Art ist neu für die Türkei.

Elmis syriacus zoufali Reitter: Bilecik (s. Bozüyük), Afyon (30 km s. Afyon), Izmir (Kozak), Canakkale (Behramkale) und Fethiye (Dalaman-Fethiye);

Elmis rioloides (Kuwert): Fethiye (Dalaman-Fethiye), Aydin (Ortaklar).

Grouvellinus coyei Allard (= ?*caucasicus* [Motschulsky]):

Schon mehrmals wurde die *Grouvellinus*-Frage im Schrifttum erörtert (Delève, 1967 und Jäch, 1984a), ohne daß eine Lösung gefunden werden konnte. Es steht fest, das die in der Türkei und in Israel gefundenen Tiere mit dem aus Syrien stammenden *Grouvellinus coyei* identisch sind. Am 12. 9. 1983 konnte diese Art auch auf Samos (Bach bei Aghios Konstantinos) entdeckt werden. Betrachten wir nun alle 5 bekannten anatolischen Fundpunkte, so fällt auf, daß sie alle in der südlichen Hälfte des Landes liegen (Abb. 1). Sollte *G. coyei* tatsächlich nur ein Synonym von *G. caucasicus* sein (was vielfach vermutet wird),

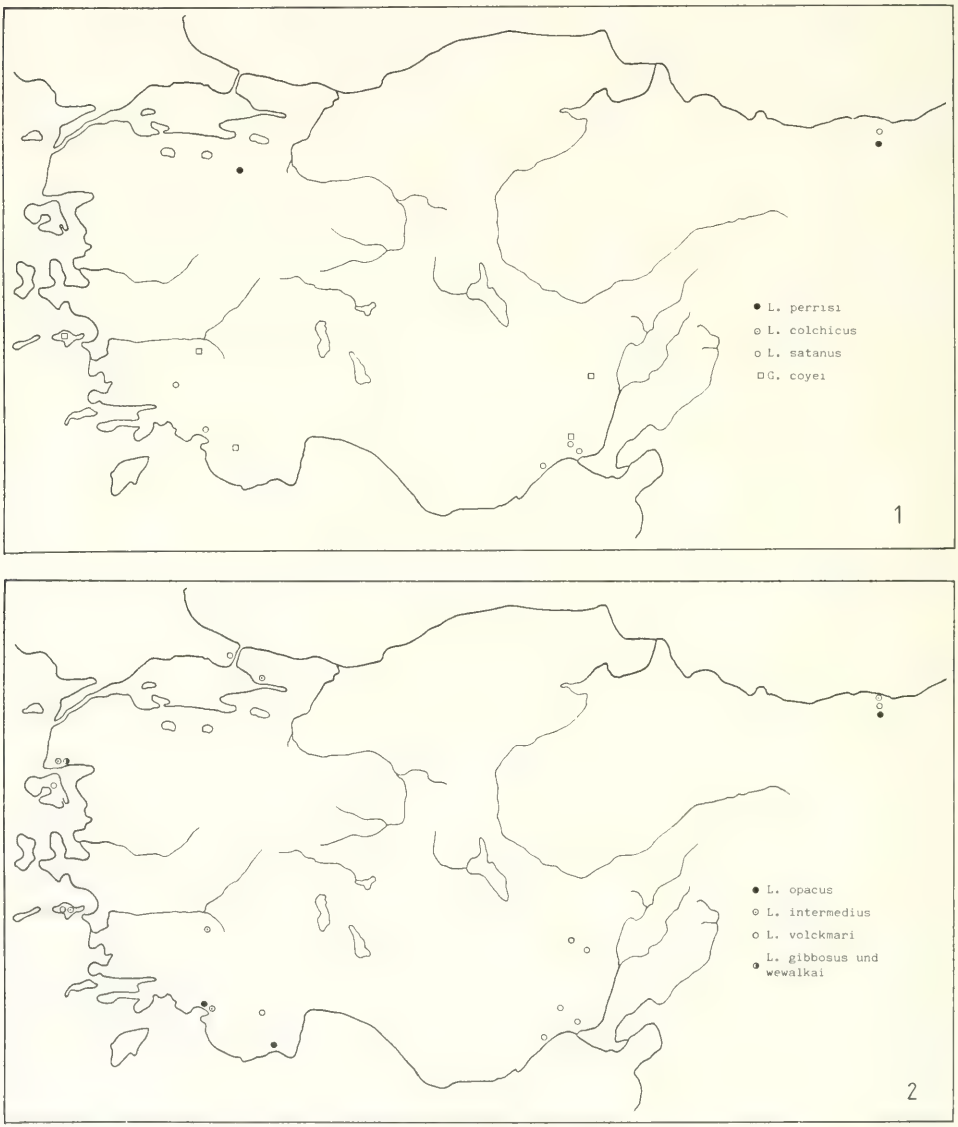


Abb. 1 u. 2: Verbreitung der Gattungen *Limnius* und *Grouvellinus* in Anatolien.

dann erstaunt es, daß noch kein Exemplar im Norden der Türkei nachgewiesen werden konnte. *Grouvellinus arius* Janssens aus Afghanistan ist von *G. coyei* durch die schmäleren Parameren deutlich verschieden, nach äußeren Merkmalen aber sehr ähnlich.

Auch in der Gattung *Limnius* scheint eine Spezies nur im Süden Anatoliens verbreitet zu sein (Abb. 1). Sie konnte von W e w a l k a an 2 verschiedenen Punkten nachgewiesen werden: Mugla (Kale — Mugla) und Fethiye (Dalaman — Fethiye). Eine andere Gruppe von *Limnius*-Arten, *L. perrisi* (Dufour) und *L. colchicus* Delève, ist anscheinend nur im Norden zu finden (Abb. 1). Die Arten der 3. Gruppe — *L. intermedius* Fairmaire, *L. volckmari* (Panzer) und *L. opacus* Müller — sind mehr oder weniger gleichmäßig über ganz Anatolien verbreitet (Abb. 2).

Zwei weitere Arten erwiesen sich als neu für die Wissenschaft und sollen hier beschrieben werden:

Limnius gibbosus n. sp.

H o l o t y p u s ♂: TR (Canakkale) Behramkale, leg. W e w a l k a 14. 7. 1983; in Coll. J ä c h.

P a r a t y p e n : 1♂, 5♀♀ mit denselben Funddaten wie der Holotypus; in Coll. J ä c h und Nat. Hist. Museum Wien.

2,0—2,3 mm lang; auffallend kurz und breit; Körper hoch gewölbt. Färbung dunkelbraun bis Schwarz, die Elytren etwas heller als das Pronotum; Fühler und Beine rotbraun.

Pronotum deutlich breiter als lang (Index: 0,70—0,73) und auffallend gewölbt (besonders in der Längsrichtung); die Seiten schwach bogig nach vorne verengt, ebenso die Sublateralkiele; die gesamte Oberfläche fein und deutlich punktiert; auf der Scheibe ist die Fläche zwischen den Punkten von einer sehr feinen und regelmäßigen Mikroretikulierung (bei 75facher Vergrößerung gut zu erkennen) ausgefüllt; diese Chagrinierung ist viel feiner und gleichmäßiger als bei *opacus*.

Elytren kurz und gedrungen, hinter der Mitte deutlich erweitert (Länge-Breite Index: 1,37—1,5); die Punktreihen schmal (die Punkte nicht besonders groß und tief), deutlich schmäler als die Intervalle, erst an den Seiten kräftiger; die Zwischenräume sind (wie die Halsschildmitte) mit einer zarten, gleichmäßigen Chagrinierung versehen; keine Spur von Querrunzeln oder grober Punktierung auf der Scheibe.

Die Mitte des Metasternums und der Abdominalsegmente runzelig punktiert; die Mittelnaht des Metasternums endet an der Basis mit einem unscheinbaren Höckerchen.

Genitalorgan ♂ (Abb. 3): ca. 420 µm lang; ebenso wie die äußere Erscheinung des Käfers recht typisch. Corpus stämmig, apikal etwas nach ventral geneigt; Fibula nach der Basis etwas erweitert, am Apex stumpf; Membransack groß, mit drei deutlich verschiedenen Bereichen: proximal der Corona mit flachen Beulen (ähnlich *intermedius*); in der Mitte gehen diese flachen Gebilde in deutlicher vorstehende Zähnchen über, die manchmal in Reihen angeordnet sind (vgl. *volckmari*); schließlich verflachen die Zähnchen und gehen in verschnörkselte Querfurchen über (vgl. *opacus, satanus, . . .*).

Die Parameren sind so lang wie der Corpus und ziemlich breit; am Apex mit 2—4 kurzen Borsten.

Diese eigenartige Ausbildung des Membransackes zeigt, daß zur Erstellung phylogenetischer Relationen, die Membransackauszeichnungen nur bedingt berücksichtigt werden sollten.

Allein nach äußeren Merkmalen ist *L. gibbosus* mit keiner anderen beschriebenen Art zu verwechseln. Die gewölbte Körperform (das Pronotum fällt zur Basis ab) und die feine Mikroretikulierung auf Pronotum und Elytren unterscheidet die Art von allen anderen.

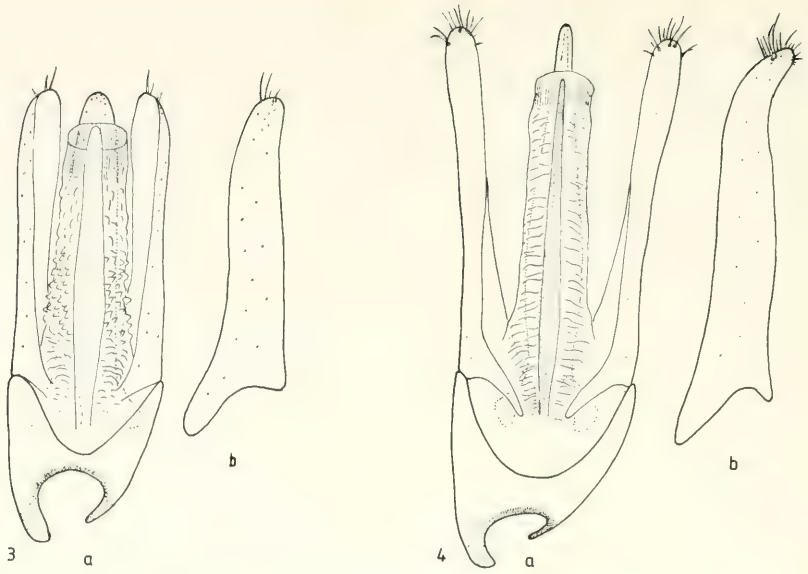


Abb. 3: Genitalorgan von *Limnius gibbosus* n. sp.; (a) Aedeagus ventral, (b) Paramere lateral.

Abb. 4: Genitalorgan von *Limnius wewalkai* n. sp.; (a) Aedeagus ventral, (b) Paramere lateral.

Limnius wewalkai n. sp.

Holotypus ♂: TR (Canakkale) Behramkale, leg. Wewalka 14. 7. 1983; in Coll. Jäch.

Paratype: 1 ♀ mit denselben Funddaten wie der Holotypus; in Coll. Jäch.

2,4 mm lang. Schwarz, Elytren mit kaum merkbarem Erzschein, bei älteren Exemplaren sicher nicht mehr zu erkennen. Fühler und Tarsen rotbraun; die basalen Fühlerglieder heller als die distalen.

Pronotum breiter als lang (Index: 0,85 und 0,86); an der Basis am breitesten, von hier nach vorne nur wenig und fast geradlinig verengt; der Seitenrand daher fast parallelseitig (vor der Basis ganz schwach ausgeschweift); desgleichen sind auch die Sublateralkiele fast parallel und erst am Vorderende verengt; die Oberfläche ist mit zahlreichen kleinen unregelmäßigen Punkten versehen, aber weniger dicht punktiert als *satanus* Jäch und die meisten türkischen *intermedius*.

Elytren länglich (Index: 1,55), hinter der Mitte kaum erweitert; die Punktreihen sind wenig tief eingegraben (etwa wie bei *intermedius*, etwas deutlicher als bei *satanus*) und schmäler als die Intervalle, die Zwischenräume mit feinen zerstreuten Punkten, die gelegentlich Querrunzeln bilden; die Querrunzelung aber viel schwächer als bei *satanus* und auch schwächer als bei den meisten türkischen *intermedius*.

Genitalorgan ♂ (Abb. 4): ca. 500 µm lang; damit kleiner als jenes von *satanus;* Corpus in der Mitte am breitesten, zur Spitze deutlich verschmälert; Fibula ähnlich wie bei *satanus*, aber nicht von der Basis zur Spitze gleichmäßig verschmälert, sondern in der Mitte etwas verbreitert; Membransack nicht sehr breit, mit dichtgelegenen Querfältchen (an der Basis besonders dicht); Membran-

sack im apikalen Bereich beim Typus etwas beschädigt; Corona apikal gelegen.

Parameren bei seitlicher Betrachtung (Abb. 4b) recht charakteristisch geformt; das apikale Ende ist deutlich nach ventral gebogen, aber nicht zugespitzt (wie bei *satanus*), sondern verrundet; mit 10—15 Borsten am Apex; bei *satanus* sind die Parameren innen ausgehöhlt und die Dorsalkante ist in der proximalen Hälfte etwas konvex; beides ist bei *wewalkai* nicht gegeben.

Von *colchicus* durch die weniger kräftige Fibula und die Paramerenapices verschieden.

Limnius wewalkai ist anscheinend mit *L. satanus* nächstverwandt. Besonders der Aedeagus und die fast parallelen Halsschildkiele (bei anderen Arten fast immer in der Mitte etwas nach außen gebogen) sind bei diesen Arten ähnlich. Eventuell ist auch *L. muelleri* in die Verwandtschaft der beiden Spezies zu stellen. Zu unterscheiden sind *satanus* und *wewalkai* am besten durch die Oberflächenskulptur; diese ist bei *satanus* stets runzelig und dicht, bei *wewalkai* jedoch viel schwächer ausgeprägt; die Flügeldeckenstreifen sind bei *wewalkai* etwas deutlicher (bei *muelleri* noch tiefer). *L. intermedius*, der durch die Körperform und Größe ebenfalls mit *wewalkai* verwechselt werden könnte, wurde auch gemeinsam mit diesem gefunden. Ich konnte die Exemplare durch Vergleich der Halsschildkiele gut voneinander trennen; die Elytren sind bei anatolischen *intermedius* meist stärker gerunzelt und das Pronotum ist stärker punktiert (manchmal fast wie bei *satanus*). Die beiden Arten konnten gemeinschaftlich in einem kleinen beschatteten Bächlein (ca. $^1/_2$ m breit) in etwa 500 m Seehöhe gefunden werden.

Literatur

Berthélemy, C. (1979): Elmidae de la région paléarctique occidentale; systématique et répartition. — Annals Limnol. 15 (1): 102 pp.

Delève, J. (1963): Contribution à l'étude des Dryopoidea IV. Resultats d'une campagne en Anatolie. — Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg. 39 (16): 1—10.

— — (1967): Contribution à l'étude des Dryopoidea XIX. Notes diverses et description d'espèces nouvelles. — Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg. 103: 414—446.

Jäch, M. A. (1982): Neue Dryopoidea und Hydraenidae aus Ceylon, Nepal, Neu Guinea und der Türkei. — Kol. Rundsch. 56: 89—114.

— — (1984a): Die Gattung Grouvellinus im Himalaya und in Südostasien. — Kol. Rundsch. 57 (im Druck).

— — (1984b): Beitrag zur Kenntnis der Elmidae der (asiatischen) Türkei. — Ent. Bl. (im Druck).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Manfred Jäch, 2. zoologische Abteilung Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich

Psocopteren aus dem Verwaltungsbezirk Scheibbs (Niederösterreich)

(Insecta, Psocoptera)

Von **M. Meinander** und **F. Ressl**

Wie schon Franz (1961) darauf hinweist, ist den Psocopteren „im Ostalpenraum und dessen nördlichem und östlichem Vorlande bisher sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden". Trotzdem konnte er auf Grund der wenigen Literaturhinweise und seiner eigenen Aufsammlungen 44 der etwa 80 in Mitteleuropa vorkommenden Arten aus dem NO-Alpengebiet melden; entsprechend der zerstreuten Sammeltätigkeit scheint darin kein einziger Nachweis aus dem Bez. Scheibbs auf. In einer anderen Arbeit (Ressl, 1963) ist lediglich *Liposcelis silvarum* Kolbe aus dem hier behandelten Gebiet gemeldet.

Was die Aufsammlungen im Bez. Scheibbs betrifft, sind Psocopteren vor 1970 nur „nebenbei" mitgenommen worden, insbesondere solche, die auf der Suche nach Pseudoscorpionen, Siphonapteren und Thysanopteren aus Rinden- und Nestgesieben anfielen; das Gros stammt aus dem letzten Jahrzehnt. In Anbetracht der wenigen von Franz (1961) aus dem gesamten Nordostalpenraum zusammenfassend bekanntgegebenen Arten (siehe oben) stellt das im Bez. Scheibbs erzielte Resultat von 45 Spezies einen relativ guten Querschnitt dar. Der überwiegende Teil des Materials, von F. Ressl gesammelt und von Dr. M. Meinander determiniert, befindet sich in der zoologischen Sammlung des Museums Helsinki (wird im Text nicht näher bezeichnet; lediglich die von anderen Entomologen gesammelten, sowie die wenigen von Prof. Dr. H. Priesner determinierten Individuen oder Proben sind namentlich gekennzeichnet).

Das Untersuchungsgebiet

Der Bez. Scheibbs liegt zwischen 14° 50' und 15° 20' E und 47° 43' und 48° 8' N im südwestl. Niederösterreich; er besitzt eine Flächenausdehnung von 1022 km². Die vertikale Gliederung von etwa 250 m im Norden bis nahezu 1900 m im Süden prägt die Landschaften der Molasse-, Flysch-, Klippen-, Vor- und Hochalpenzone.

Durchforschungsgrad

Wenngleich sich die nur fallweise getätigten Aufsammlungen („Nebenbeifänge") auf einen Zeitraum von über 30 Jahren erstrecken, muß trotz des repräsentativen Arten-Querschnittes der Durchforschungsgrad des Gebietes als dürftig angesehen werden. Dies geht allein schon daraus hervor, daß von den 50 Katastralgemeinden (die amtlich gebrauchten Namen derselben dienen in dieser Arbeit als Fundortbezeichnungen) aus kaum 20 Psocopteren vorliegen.

Nachgewiesene Arten

Trogiidae

Trogium pulsatorium (Linnaeus, 1761)

Purgstall (300 m): *Hedera*, in trockenen Exkrementen von *Passer domesticus*, 6. 10. 1959. Schauboden: Heide (290 m), in Nest von *Emberiza citrinella*, 5. 7. 1974.

Cerobasis guestfalicus (Kolbe, 1880)

Feichsen (310 m): an Hausmauer, in Kleinvogelnest, 24. 8. 1976.

Lepinotus inquilinus von Heyden, 1850

Purgstall: an *Erinaceus europaeus roumanicus*, 9. 10. 1959; Wohnung, in Suppe gefallen, 19. 1. 1970 (leg. E. Hüttinger); Schuppen, in Abfallagen, 10. 12. 1970. Lunz am See: Lunzberg-Kreuz (870 m), unter Rinde von *Picea excelsa*, 10. 5. 1970 (leg. E. Hüttinger).

Leptinotus patruelis Pearman, 1931

Purgstall: in Nest von *Rattus norvegicus*, 25. 7. 1968; unter Rinde von *Aesculus hippocastanum*, 11. u. 29. 8. 1981; Ödland, im Rasen, 15. 3. 1982.

Leptinotus reticulatus Enderlein, 1905

Purgstall: unter Stangenholz in trockenem Gras, 26. 11. 1968; Lagerhaus in trockenen Getreideabfällen, 3. 11. 1978. Petzelsdorf: Reschenhof (350 m), Mauerloch in Nest von *Parus ater abietum*, 4. 6. 1969. Feichsen (310 m): Haus-Außenmauer (Nische) in altem Vogelnest, 24. 8. 1976. Wieselburg (250 m), in Nest von *Emberiza citrinella*, 3. 6. 1978.

Psyllipsocidae

Psyllipsocus ramburi Selys-Longchamps, 1872

Purgstall: Wohnung, 30. 7. 1971; Keller, zwischen Braunkohlenbriketts, 26. 4. 1982.

Liposcelidae

Liposcelis corrodens (Heymons, 1909)

Purgstall: Schloß-Dachboden, in Fledermaus-Guano, 1 ♀, 30. 4. 1959; an *Erinaceus europaeus roumanicus*, 1 ♀, 9. 10. 1959; Feldscheune, in trockenen Strohabfällen, 1 ♀, 8. 10. 1969; Schuppen, in altem Mausnest, 7 ♀♀, 9. 4. 1976; in trockenem Apfelbaummoder, 1 ♀, 10. 10. 1978; Lagerhaus, in trockenen Getreideabfällen, 1 ♀, 3. 11. 1978; Bahnhof, in Zuckergefäß, 5 ♀♀, 14. 11. 1978. Petzelsdorf, Mauerloch, in Nest von *Parus ater abietum*, 1 ♀, 4. 6. 1969. Feichsen: in Nest von *Phoenicurus ochruros*, 7. 9. 1972. — Die Art ist wahrscheinlich neu für Österreich; bisher aus Deutschland (Roesler 1935, Günther 1974), aus der Schweiz (Lienhard 1977) und aus der Tschechoslowakei (Obr 1977) gemeldet.

Liposcelis bicolor (Banks, 1900)

Purgstall: Wohnung, zwischen Pappe, 1 ♀, 9. 6. 1971. — Bisher aus Deutschland (Roesler 1939, Günther 1974) und der Schweiz (Lienhard 1977) bekannt, daher offenkundig neu für Österreich.

Liposcelis silvarum (Kolbe, 1888)

Purgstall: unter Rinde von *Aesculus hippocastanum*, 2 ♀♀, 27. 1. 1968. Die Art ist im Heidegebiet von Purgstall, Schauboden u. Hochrieß (det. Priesner) „unter Rot- und Schwarzföhrenrinde sehr häufig" (Ressl 1963).

Liposcelis sp.

Purgstall: in Insekten-Sammelschachtel, 2 Ex., 11. 9. 1960. Von Priesner als *Liposcelis divinatorius* (= *Termes divinatorius* Müller, 1776) determiniert, ist die Art deswegen fraglich, weil einerseits der Typus nicht mehr existiert, andererseits in den verflossenen 200 Jahren eine Reihe apterer Psocopteren als *divinatorius* gemeldet wurden; Franz (1961) meldet z. B. aus dem NO-Alpengebiet nur einen Vertreter der *Liposcelidae*, nämlich *divinatorius*.

Epipsocidae

Epipsocus lucifugus (Rambur, 1842)

Schauboden: Rockerl (330 m), unter Fichtenholz, 18. 8. 1971. Purgstall: in Apfelbaummoder, 19. 9. 1972.

Caeciliidae

Caecilius fuscopterus (Latreille, 1799)

Purgstall: an *Erinaceus europaeus roumanicus;* an Hainbuchenblatt, 19. 9. 1972; Erlafschlucht, im Detritus, 19. 9. 1978. Alle nachfolgenden Proben von verschiedenen Bäumen und Sträuchern gestreift. Scheibbsbach: Greinberg (bei Rudolfshöhe, 530 m), 8. 9. 1966. Schauboden: Rockerl (Schaubachau, 310 m), 7. 9. 1972. Feichsen: am Feichsenbach, 15. 9. 1972, 27. 8. 1974 und 14. 9. 1979. Petzelsdorf: am Möslitz-Teich (300 m), 17. 9. 1979. Reinsberg: Kerschenberg (ca. 620 m), 27. 9. 1980. Hochrieß: Heide (290 m), Waldrand, 28. 9. 1980.

Caecilius flavidus (Stephens, 1836)

Von dieser häufigen Art liegen 32 Proben vor, die mit wenigen Ausnahmen (Bodenlaub- und Detrituslagen, 14. und 18. 11. 1978) von verschiedenen Bäumen und Sträuchern gestreift wurden (21. VIII.—25. X.). Nachweise: Feichsen, Gaming (Neuhaus, 990 m), Hochrieß, Lonitzberg (Lonitz, 670 m), Marbach a. d. Kl. Erlaf (280 m), Petzelsdorf, Purgstall, Reinsberg, St. Georgen a. d. Leys (Zwickelsberg, 440 m), Schauboden, Scheibbs (Ginselberg, 560 m), Scheibbsbach (Greinberg, ca. 600 m), Sölling (Kastenlehen, 350 m) und Zehnbach (Steinfeldberg, 340 m).

Caecilius atricornis Mc Lachlan, 1869

Purgstall: Ödland, von *Clematis vitalba* geklopft, 20. 10. 1978; aufgelassener Ziegelofen, von Gebüsch gestreift, 23. 10. 1978.

Caecilius piceus Kolbe, 1882

Scheibbsbach: Greinberg, von Fichte gestreift, 8. 9. 1966. Purgstall: Feichsenbachterrasse, in moosigem Rasen, 27. 10. 1968; Kaninchenstall, in fast trockenem pflanzlichen Abfall, 7. 12. 1970.

Caecilius despaxi Badonnel, 1936

Alle Tiere von verschiedenen Bäumen (z. B. *Picea excelsa, Fagus silvatica, Carpinus betulus, Acer campestre*) gestreift. Sölling: Kastenlehen, 7. 9. 1966. Scheibbsbach: Greinberg, 8. 9. 1966. Purgstall: ehemalige Lautermühle, 9. 9. 1966; ehemaliger Ziegelofen, 23. 10. 1978. Scheibbs: Ginselberg, 16. 10. 1978.

Caecilius burmeisteri Brauer, 1876

Der überwiegende Teil der 21 vorliegenden Proben wurde in der Zeit vom 18. VI.—27. X. von verschiedenen Bäumen und Sträuchern gestreift, nur in zwei Fällen aus Bodenschichtlagen gesiebt (Purgstall, Schuppen, in Mausnest, 9. 4. 1976; Gaming, Kienberg-S-Hang, im Detritus, 13. 11. 1978). Nachweise: Feichsen, Gaming, Hochrieß, Lonitzberg, Lunz a. See (bei Schwabenreithhöhle, 950 m), Purgstall, Scheibbs u. Sölling.

Stenopsocidae

Stenopsocus immaculatus (Stephens, 1836)

Ausnahmslos von verschiedenen Bäumen und Sträuchern gestreift. Scheibbsbach: Greinberg, 8. 9. 1966. Purgstall, 9. 9. 1966, 7. 10. 1972, 16., 17., 18. und 23. 10. 1978, 16. 9. 1979. Marbach a. d. Kl. Erlaf: Auwald, 1. 10. 1972 Feichsen: 1. 10. 1975 und 14. 9. 1979; am Feichsenbach, 14. 9. 1979. Hochrieß: Heide, Saumwald, 16. 7. 1976. Scheibbs: Ginselberg, 16. 10. 1978; Lueggraben (390 m), 26. 8. 1980. Petzelsdorf: am Möslitz-Teich, 17. 9. 1979.

Stenopsocus lachlani Kolbe, 1880

Alle von Bäumen (vorwiegend Fichte) und Sträuchern gestreift. Gaming: Kirchstein (610 m), 5. 9. 1966. Sölling: Kastenlehen, 7. 9. 1966. Hochrieß: Heide, 17. 10. 1978. Purgstall: aufgelassener Ziegelofen, 23. 10. 1978. Schauboden: Heide, 25. 10. 1978. Feichsen: am Schlarassingbach (310 m), 23. 8. 1980.

Stenopsocus stigmaticus (Imhoff & Labram, 1845)

Mit einer Ausnahme (aus Erlenmoder gesiebt, 13. 9. 1972) alle von Bäumen und Sträuchern gestreift. Purgstall: 9. 9. 1966, 15. 10. 1978, 16. und 29. 9. 1979. Feichsen: am Feichsenbach, 6. 7. 1976 und 14. 9. 1979; an Fischteich, 14. 9. 1979. Schauboden: Rockerl (Schaubachau), 19. 9. 1979. Marbach a. d. Kl. Erlaf: Auwald, 3. 7. 1981 (leg. H. Rausch).

Graphopsocus cruciatus (Linnaeus, 1768)

Von den 29 vorliegenden Proben stammen 7 aus Baummull, Bodenlaub- und Detrituslagen (30. IX.—22. XI.), alle übrigen von Bäumen und Sträuchern gestreift (26. VIII.—26. X.). Nachweise: Feichsen, Hochrieß, Lunz a. See (bei Schwabenreithhöhle), Petzelsdorf, Purgstall, Reinsberg (Kerschenberg), Schauboden, Scheibbs (Ginselberg), Zarnsdorf (An der Kl. Erlaf) und Zehnbach.

Elipsocidae

Elipsocus moebiusi Tetens, 1891

Alle Tiere von Bäumen und Sträuchern gestreift. Purgstall: Ziegelofen, 23. 10. 1978; am Feichsenbach, 29. 9. 1979. Feichsen: 24. 10. 1978. Lonitzberg: Lonitz, 13. 10. 1979. Reinsberg: Kerschenberg, 27. 9. 1980.

Elipsocus pallidus Jentsch, 1938

Alle von Bäumen und Sträuchern gestreift. Feichsen: 14. 9. 1979. Purgstall: Ziegelofen, 16. 9. 1979. Petzelsdorf: am Möslitz-Teich, 17. 9. 1979. Hochrieß: Heide, 4. 10. 1979.

Elipsocus mclachlani Kimmins, 1941

Lonitzberg: Lonitz, von *Betula* gestreift, 13. 10. 1979.

Elipsocus abdominalis Reuter, 1904

Scheibbs: Neustift (Lueggraben), an Fenster, 26. 8. 1980.

Elipsocus annulatus Roesler, 1954

Purgstall: Lautermühle, von isoliert stehendem *Acer campestre* gestreift, 9. 9. 1966.

Cuneopalpus cyanops (Rostock, 1876)

Lonitzberg: Lonitz, von Fichte gestreift, 13. 10. 1979.

Philotarsidae

Philotarsus picicornis (Fabricius, 1793)

Vorwiegend von Fichten, aber auch von Sträuchern gestreift. Gaming: Kirchstein, 5. 9. 1966. Sölling: am Schlarassingbach, 29. 7. 1974. Purgstall: 17., 20. und 23. 10. 1978. Lunz a. See: bei Schwabenreithhöhle, 18. 10. 1978. Zehnbach: an Erlaf, 24. 10. 1978. Petzelsdorf: am Möslitz-Teich, 17. 9. 1979. Scheibbs: Neustift (Lueggraben), 26. 9. 1980. Marbach a. d. Kl. Erlaf: Brunning, Auwald, 3. 7. 1981 (leg. H. Rausch).

Philotarsus parviceps Roesler, 1954

Purgstall: am Feichsenbach, von Sträuchern gestreift, 7. 10. 1972, 15. und 18. 10. 1978. — Für Österreich neu; aus Rumänien (Bechet 1966), Polen (Wlodarczyk 1968), Deutschland (Günther 1974) und der Schweiz (Lienhard 1977) gemeldet.

Mesopsocidae

Mesopsocus unipunctatus (Müller 1764)

Wang: Ewixengraben (etwa 440 m), von Fichte gestreift, 1♂, 24. 7. 1961 (det. Priesner). Göstling a. d. Ybbs: Hochkar, Krummholzstufe (ca. 1550 m), an

dürrem Ast von *Pinus mugo*, einige Pärchen beim Liebesspiel, 6. 8. 1981. Gaming: Kienberg, Mischwald, gestreift, 18. 6. 1982.

Peripsocidae

Peripsocus phaeopterus (Stephens, 1836)

Alle von Nadel- und Laubbäumen (auch Sträuchern) gestreift. Sölling: Kastenlehen, 7. 9. 1966; am Schlarassingbach, 29. 7. 1974. Purgstall: Lautermühle, *Acer campestre*, 9. 9. 1966; am Feichsenbach, 7. 10. 1972; Heide, 17. 10. 1978. Schauboden: Heide, *Crataegus*, 27. 9. 1972. Hochrieß: Heide (Saumwald), 16. 7. 1976. Feichsen: am Feichsenbach, 14. 9. 1979.

Peripsocus parvulus Kolbe, 1880

Feichsen: am Schlarassingbach, aus Reisigbirtel geklopft, 16. 8. 1970 (leg. E. Hüttinger). Sölling: am Schlarassingbach, zwischen Schnittholz in Kleinsingvogelnest, 21. 9. 1972.

Peripsocus alboguttatus (Dalman, 1823)

Purgstall: Lautermühle, von *Acer campestre* gestreift, 9. 9. 1966. Sölling: am Schlarassingbach, von Fichte gestreift, 29. 7. 1974.

Peripsocus subfasciatus (Rambur, 1842)

Alle von Sträuchern gestreift. Purgstall: am Feichsenbach, 18. 10. 1978. Hochrieß: Heide, 24. 10. 1978 und 4. 10. 1979. Feichsen: am Feichsenbach, 14. 9. 1979.

Lachesillidae

Lachesilla quercus (Kolbe, 1880)

Ausnahmslos von Sträuchern und Bäumen (vor allem *Quercus*) gestreift. Scheibbs: Ginselberg, 16. 10. 1978. Purgstall: Heide, 17. 10. 1978; von Garten (Eiche) in Wohnung geflogen, 20. 10. 1979. Hochrieß: Heide, 24. 10. 1978. Zehnbach: an Erlaf, 24. 10. 1978.

Lachesilla pedicularia (Linnaeus, 1758)

Purgstall: je 1 Ex. in Arbeitszimmer auf Tisch, 7. 10. 1969, 29. 9. 1975, 8. 9. 1978, 15. und 23. 9. 1979, 10. 8. 1981, 29. und 30. 9. 1981; im Flug, 6. 9. 1974; Schottergrube, in *Salix*-Bodenlaub, 31. 10. 1975; in Insektenschachtel, 20. 8. 1979. Nachfolgende Tiere von Strauch- und Krautschicht gestreift. Hochrieß: Heide, 24. 10. 1978. Zehnbach: an Erlaf, 24. 10. 1978, Reinsberg: Kerschenberg, 27. 9. 1980.

Psocidae

Amphigerontia contaminata (Stephens, 1836)

Alle gestreift. Purgstall: Lautermühle, *Acer campestre*, 9. 9. 1966. Scheibbs: Ginselberg, 16. 10. 1978. Petzelsdorf: am Möslitz-Teich, 17. 9. 1979.

Amphigerontia bifasciata (Latreille, 1799)

Sölling: Kastenlehen, von Fichte gestreift, 7. 9. 1966. Gaming: Neuhaus, von Fichte gestreift, 5. 9. 1972. Purgstall: an Hausmauer, 3. 8. 1981.

Blaste conspurcata (Rambur, 1842)

Fast alle gestreift. Purgstall: Lautermühle, *Acer campestre*, 9. 9. 1966; Schloßpark, 17. 10. 1978. Schauboden: Heide, *Crataegus* 27. 9. 1972. Petzelsdorf: am Möslitz-Teich, 17. 9. 1979. Scheibbs: Neustift (Lueggraben), an Fenster, 26. 8. 1980.

Psococerastis gibbosa (Sulzer, 1776)

Zehnbach: Steinfeldberg, aus Hartholzreisigbirtel geklopft, 1 ♀, 13. 9. 1960 (det. Priesner). Lonitzberg, Waldrand, gestreift, 23. 7. 1971. Hochrieß, Heide, Saumwald, gestreift, 17. 7. 1976 und 7. 8. 1980. Purgstall, Arbeitszimmer, auf Tisch, 10. 8. 1981.

Metylophorus nebulosus (Stephens, 1836)

Mit einer Ausnahme alle von Bäumen (vorwiegend Fichten) und Sträuchern gestreift. Sölling: Kastenlehen und am Schlarassingbach, 7. 9. 1966 und 29. 7. 1974. Feichsen: am Schlarassingbach, aus Reisigbirtel geklopft, 16. 8. 1970 (leg. E. Hüttinger); am Feichsenbach, 27. 8. 1974. Hochrieß: Heide, 8. 8. 1974. Lonitzberg: Pögling, 14. 7. 1975.

Loensia fasciata (Fabricius, 1787)

Schauboden: Heide, von *Pinus silvestris* gestreift, 29. 5. 1968; Saghof-Hölzl, in *Alnus*-Moder, 1. 6. 1970. Hochrieß: Heide, unter Rinde von *Aesculus hippocastanum*, 5. 6. 1972. Gaming: Kienberg, Mischwald, gestreift, 18. 6. 1982.

Loensia variegata (Latreille, 1799)

Purgstall: Wohnung (Lichtflug), 14. 8. 1972. Hochrieß: an Schlierwand, in Moderholz *(Fagus silvatica)*, 17. 9. 1972 (leg. H. Rausch). Zehnbach: Steinfeldberg, an Birnbaum in Grasfilz, 29. 9. 1972. Petzelsdorf: Reschenhof, in Vogelnistkasten *(Sitta europaea)*, 30. 8. 1977 (leg. H. Teufl).

Trichadenotecnum sexpunctatum (Linnaeus, 1761)

Zehnbach: Steinfeldberg, aus Hartholzreisigbirtel geklopft, 13. 9. 1960 (det. Priesner). Purgstall: unter *Salix*-Rinde, 23. 9. 1972. Scheibbs: Neustift (Lueggraben) an Fenster, 26. 8. 1980.

Trichadenotecnum majus (Kolbe, 1880)

Purgstall: Schloßpark, unter Rinde von *Acer dasycarpum*, 23. 9. 1972.

Psocus bipunctatus (Linnaeus, 1761)

Feichsen: aus Hartholzreisigbirtel geklopft, mehrere ♀♀, 25. 7. 1958 (det. Priesner).

Literatur

Bechet, I. (1966): Psocoptera (Insecta) din fauna Romaniei (IV). — Studii cercetari Biol. Ser. Zool. 18: 471—474.

Franz, H. (1961): Ordnung Psocoptera (Copeognatha). — In Franz, H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. 2, 430—437.

Günther, K. K. (1974): Staubläuse, Psocoptera. — Die Tierwelt Deutschlands, 61: 1—314.

Lienhard, C. (1977): Die Psocopteren des Schweizerischen Nationalparks und seiner Umgebung (Insecta, Psocoptera). — Ergebn. wiss. Unters. Schweiz. Nationalpark, 14: 417—551.

Obr, S.: Psocoptera. — Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Prague 15 Suppl., 4: 41—43.

Ressl, F. (1963): Tiergeographische Studien aus dem polit. Bezirk Scheibbs (N. Ö.). — Jahrb. für Landeskunde von Niederösterr., 165—204.

Roesler, R. (1935): Zur Kenntnis der mecklenburgischen Fauna VII: Die Copeognathen Mecklenburgs. — Arch. Ver. Naturg. Mecklenb. (N. F.), 9: 18—30.

— — (1939): Beiträge zur Kenntnis der Copeognathenfauna Deutschlands. — Zool. Anz., 125: 157—176.

Wlodarczyk, J. (1968): Gryzki, Psocoptera. — Catalogus faunae Poloniae, 18: 1—40.

Anschrift der Verfasser:
Dr. Martin Meinander, Zoologisches Museum,
N. Järnvägsgatan 13, SF-00100 Helsingfors 10, Finnland
Franz Ressl, Am Anger 7, A-3251 Purgstall, Austria

Sechs neue Pilzmücken aus Schweden, Österreich, Griechenland und Brasilien

(Diptera, Nematocera, Mycetophilidae)

Von **Eberhard Plassmann**

Abstract

Six new fungus-gnats from Sweden, Austria, Greece and Brazil (Diptera, Nematocera, Mycetophilidae)

Six new species of *Mycetophilidae* are described and their genitalia illustrated. They were caught in Sweden, Austria, Greece and Brazil. One species belongs to the genus *Mycomyia* Rondani, 1856 (*intermissa* sp. n.), another species belongs to the genus *Phthinia* Winnertz, 1863 (*congenita* sp. n.), a further species belongs to the genus *Anatella* Tuomikoski, 1966 (*fungina* sp. n.). Two species belong to the genus *Exechiopsis* Tuomikoski, 1966 (*aemula* sp. n., *furiosa* sp. n.); and one species belongs to the genus *Pseudobrachypeza* Tuomikoski, 1966 (*pseudohelvetica* sp. n.).

In Aufsammlungen aus Schweden, Österreich, Griechenland und Brasilien fanden sich sechs für die Wissenschaft neue Pilzmückenarten. Diese neuen Arten werden in der vorliegenden Arbeit beschrieben, und die Abbildungen der Genitalien gegeben.

Mycomyia intermissa sp. n. (Abb. 1—3)

L o c u s t y p i c u s : Kefallinia, Enos-Gebirge, Griechenland.

T y p u s : 1 ♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.

V o r l i e g e n d e s M a t e r i a l : 7 ♂♂, 1 ♀ (Holotypus und Paratypen) dito.

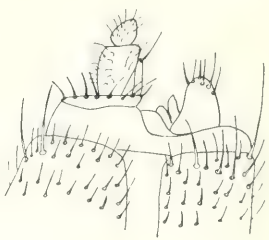
D i a g n o s e : Mittelgroße gelbgefärbte Mücke der Gattung *Mycomyia* Rondani, 1856. Durch den Bau der Genitalstruktur von den anderen Arten der Gattung zu differenzieren.

B e s c h r e i b u n g d e s ♂ : Länge 4 mm. Hinterkopf und Scheitel dunkelbraun. Untergesicht, Rüssel und Taster gelb. Die Basalglieder der Antennen und das erste Geißelglied gelb, die übrige Geißel braun.

Mesonotum gelb mit drei braunen Längsstreifen. Schildchen und Postnotum gelb. Schildchen mit 2 längeren Randborsten. Pleuren gelb, braunfleckig. Hüften und Schenkel gelb. Mittelhüften mit Hüftdorn. Schienen und Tarsen braun. Schienensporne braun. Vorderschiene und Vordermetatarsus von gleicher Länge. Schwinger weiß. Flügel klar, ohne Zeichnungen. sc vollständig in c mündend.

1

2



3

Abb. 1: *Mycomyia intermissa* sp. n., Hypopygium von oben.
Abb. 2: *Mycomyia intermissa* sp. n., Hypopygium von unten.
Abb. 3: *Mycomyia intermissa* sp. n., Legeröhre von der Seite.

sc_2 vor der Mitte des Zellchens stehend. Zellchen hell. Basis der cu-Gabel jenseits von r-m gelegen. Stiel der m-Gabel kürzer als die Unterzinke.

Abdomen gelb. Segment 2—5 mit dreieckigen, braunen Rückenflecken, deren Spitzen distal gerichtet sind. Segment 1, 6 und 7 braun. Hypopygium (Abb. 1 + 2) gelb.

Beschreibung des ♀: Länge 4 mm. In der Färbung dem ♂ entsprechend. Legeröhre (Abb. 3) gelb.

Vorkommen: 7♂♂, 1♀ 2.—4. 6. 1977, Kefallinia, Enos-Gebirge, Griechenland, leg. H. Malicky.

Lokalität: Höhenlage 760 m.

Verwandtschaft: In der Struktur des Hypopygiums ist *M. intermissa* sp. n. sowohl *M. brunnea* (Dziedzicki, 1885), wie auch *M. tenuis* (Walker, 1856) nahe stehend, besitzt aber nur eine lange Borste auf den Telomeren, während die anderen Arten 2 bzw. 3 Borsten aufweisen. In der Färbung von *brunnea* deutlich unterschieden, dagegen von *tenuis* nur durch die Struktur des Hypopygiums zu unterscheiden.

Phthinia congenita sp. n. (Abb. 4, 5)

Locus typicus: Ängeran, Schweden.

Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.

Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

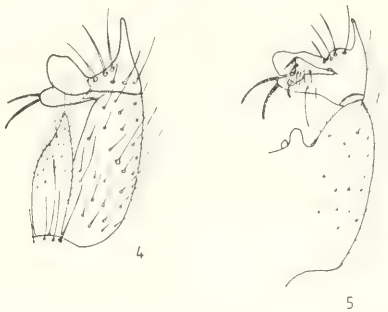


Abb. 4: *Phthinia congenita* sp. n., Hypopygium halb von oben.
Abb. 5: *Phthinia congenita* sp. n., Hypopygium halb von unten.

Diagnose: Große hellbraun gefärbte Mücke der Gattung *Phthinia* Winnertz, 1863. Durch den Bau des Hypopygiums von den anderen Arten zu trennen.

Beschreibung des ♂: Länge 8 mm. Hinterkopf und Stirn dunkelbraun. Untergesicht, Rüssel, Taster und Antennen hellbraun. Mesonotum braun, an den Seiten gelblichweiß. Pleuren gelb mit hellbraunen Flecken, die unscharf sind. Schildchen hellbraun. Hüften und Schenkel gelb. Hinterhüften an der Basis gelbbraun. Schienen und Tarsen braun. Schienensporne braun. Schwinger weiß. Flügel bräunlich tingiert, ohne Zeichnungen. sc_2 vor der Mitte von sc stehend. a gerade, im Spitzenteil leicht gebogen, nicht den Flügelhinterrand erreichend.

Abdomen hellbraun, starke schwarze Beborstung. Das 7. Segment dunkelbraun. Hypopygium (Abb. 4 + 5) gelb.

Vorkommen: 1♂ 1.—10. 8. 1977, Ängeran, Schweden, leg. K. Müller.

Verwandtschaft: *P. congenita* sp. n. steht *P. winnertzi* Mik, 1869 nahe, jedoch steht bei *congenita* sc_2 deutlich vor der Mitte von sc. Das in der Grundstruktur ebenfalls der *winnertzi* entsprechende Hypopygium unterscheidet sich aber deutlich in der Strukturierung des lateralen und mesalen Teils der Telomeren.

Anatella fungina sp. n. (Abb. 6—8)

Locus typicus: Lunz, Österreich.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.
Diagnose: Kleine braun gefärbte Mücke der Gattung *Anatella* Winnertz, 1863. Durch den Bau des Hypopygiums von den anderen Arten der Gattung unterschieden.

6

7

8

Abb. 6: *Anatella fungina* sp. n., Hypopygium von oben.
Abb. 7: *Anatella fungina* sp. n., Hypopygium von unten.
Abb. 8: *Anatella fungina* sp. n., Zange.

Beschreibung des ♂: Länge 3 mm. Hinterkopf und Stirn braun. Rüssel, Taster und Antennen gelbbraun. Das erste Basisglied der Fühler braun.
Mesonotum, Schildchen und Postnotum braun. Pleuren dunkelgelb. Hüften, Schenkel und Schienen gelb. Schienensporne braun. Vorderhüften dunkel behaart. Mittelschenkel ohne Bewimperung. Vorderschiene und Vordermetatarsus von gleicher Länge. Schwingerknopf weißgrau, Schwingerstiel weiß. Flügel bräunlich gefärbt, ohne Zeichnungen. Basis der cu-Gabel unter der m-Gabelbasis gelegen.
Abdomen braun, die Segmente 4—6 dunkelbraun. Hypopygium (Abb. 6, 7 + 8) braun.
Vorkommen: 1♂ 24. 9.—1. 10. 1973, Scheierbach, Lunz, Österreich, leg. H. Malicky.
Lokalität: Höhenlage 700 m.
Verwandtschaft: In der Färbung ähnlich *A. nigriclava* Strobl, 1895, jedoch fehlt die Bewimperung der Mittelschenkel und die cu-Gabelbasis liegt unter der m-Gabelbasis. Das Hypopygium ähnelt dem von *A. turi* Dziedzicki, 1922, jedoch sind die Telomere verschieden strukturiert.

Exechiopsis (E.) aemula sp. n. (Abb. 9, 10)

Locus typicus: Ängeran, Schweden.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 3♂♂ (Holotypus und Paratypen) dito.
Diagnose: Kleine hellbraun gefärbte Mücke der Gattung *Exechiopsis (E.)* Tuomikoski, 1966. Die Struktur der Genitale ist verschieden von den anderen Arten der Gattung.
Beschreibung des ♂: Länge 3,5 mm. Kopf, Rüssel, Taster und Antennen braun. Das 2. Basalglied und die Hälfte des ersten Geißelgliedes gelb.
Mesonotum hellbraun mit 3 dunkelbraunen Längsstreifen. In der Mitte lateral beidseits ein gelber Fleck. Pleuren braun. Schildchen und Postnotum dunkelbraun. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. Schienensporne braun. Schwinger weiß. Flügel bräunlich gefärbt, ohne Zeichnungen.
Abdomen einfarbig braun. Hypopygium (Abb. 9 + 10) braun.
Vorkommen: 1♂ (Holotypus) 20.—30. 9. 1977, 2♂♂ (Paratypen) 10. bis 20. 9. 1977, Ängeran, Schweden, leg. K. Müller.

Verwandtschaft: Im Habitus *E. fimbriata* (Lundstroem, 1909) und *E. subulata* (Winnertz, 1863), gleichend. Jedoch in der Färbung und vor allem im Bau des Hypopygiums deutlich unterschieden.

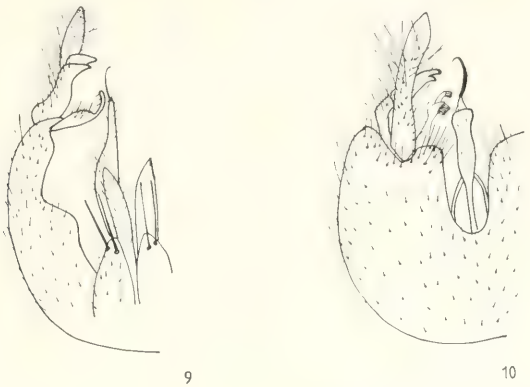


Abb. 9: *Exechiopsis aemula* sp. n., Hypopygium halb von oben.
Abb. 10: *Exechiopsis aemula* sp. n., Hypopygium halb von unten.

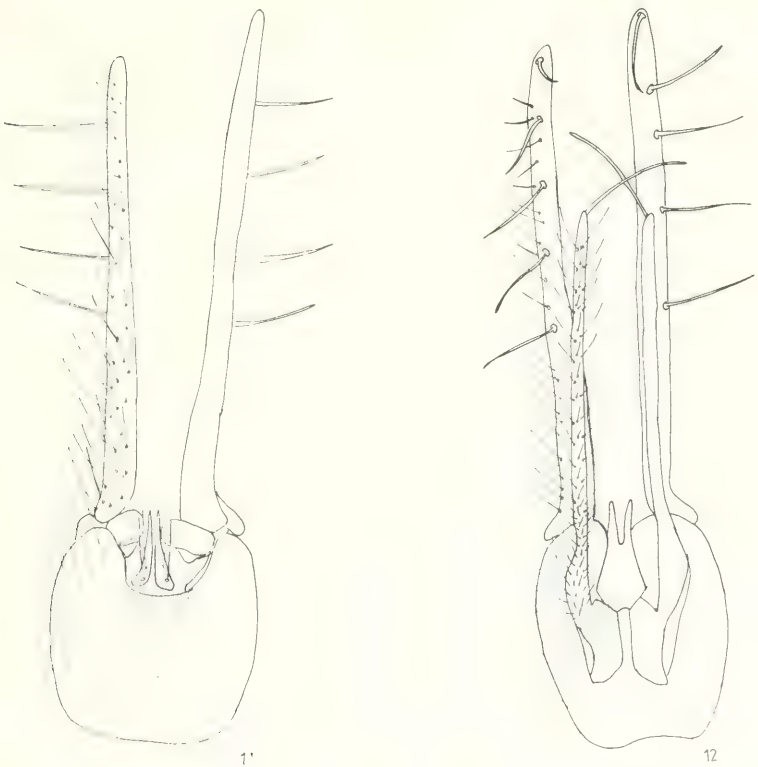


Abb. 11: *Exechiopsis furiosa* sp. n., Hypopygium von oben.
Abb. 12: *Exechiopsis furiosa* sp. n., Hypopygium von unten.

Exechiopsis (E.) furiosa sp. n. (Abb. 11, 12)

Locus typicus: Tucurui, Para, Brasilien.

Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.

Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

Diagnose: Mittelgroße braun gefärbte Mücke der Gattung *Exechiopsis (E.)* Tuomikoski, 1966. Durch die extrem verlängerten Telomere des Hypopygiums deutlich von den anderen Arten der Gattung zu trennen.

Beschreibung des ♂: Länge 5 mm. Kopf, Rüssel und Taster braun. Antennen braun, die Basalglieder heller.

Mesonotum braun, lateral schmal gelb. Schildchen und Postnotum braun. Schildchen mit 2 Marginalborsten. Pleuren gelb. Propleuren mit einer längeren und einer etwas kürzeren Borste. Hüften, Schenkel und Schienen gelb. Schienensporne braun. Tarsen braun. Vordermetatarsus länger als Vorderschiene. Schwingerstiel weiß, Schwingerknopf weiß, an der Basis braun. Flügel klar, ohne Zeichnungen. cu-Gabelbasis weit jenseits der m-Gabelbasis gelegen. cu_1 und cu_2 sehr kurz. m_1 und m_2 zum Flügelrand zu schwach werdend.

Abdomen braun. An den Segmenten 1—5 gelbe Seitenflecken, Segment 6 braun. Hypopygium (Abb. 11 + 12) gelb. Das Hypopygium hat eine Gesamtlänge von 1,5 mm, davon machen die verlängerten Telomere 1 mm aus.

Vorkommen: 1♂ Januar 1979, Tucurui, Para, Brasilien, leg. M. Alvarenga.

Verwandtschaft: In Färbung und dem dorsalen Teil des Basimeren des Hypopygiums der *E. indecisa* (Walker, 1856) und *E. pseudoindecisa* Lastovka & Matile, 1974 ähnlich. Von diesen Arten jedoch unterschieden durch die Flügeladerung und den Bau des Hypopygiums mit den extrem verlängerten Telomeren.

Pseudobrachypeza pseudohelvetica sp. n. (Abb. 13, 14)

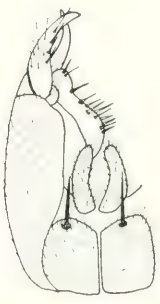
Locus typicus: Lunz, Österreich.

Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.

Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

Diagnose: Mittelgroße, braungelb gefärbte Mücke der Gattung *Pseudobrachypeza* Tuomikoski, 1966. Durch den Bau des Hypopygiums von den anderen Arten zu trennen.

Beschreibung des ♂: Länge 4,5 mm. Hinterkopf und Stirn braun. Rüssel und Taster gelb. Basisglieder der Antennen und erstes Geißelglied gelb, die übrigen Geißelglieder braun.



13

14

Abb. 13: *Pseudobrachypeza pseudohelvetica* sp. n., Hypopygium halb von oben.
Abb. 14: *Pseudobrachypeza pseudohelvetica* sp. n., Hypopygium halb von unten.

Mesonotum gelb, mitten drei zusammengeflossene braune Längsstreifen. Schildchen und Postnotum braun. Schildchen mit 4 Borsten. Pleuren gelb, braunfleckig. 3 Propleuralborsten vorhanden. Thoraxbehaarung schwarz. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. Schienensporne lang, braun. 2. Glied der Vordertarsen unterseits bewimpert. 3. Vordertarsenglied an der Basis innen mit 6 stumpfen Dornen. Schwinger weiß. Flügel klar, ohne Zeichnungen.

Abdomen gelb, die Segmente 1—5 mit dreieckigen braunen Rückenflecken, deren Spitze distal gerichtet ist. 6. Segment breit braun mit gelbem Hinterrand. Hypopygium (Abb. 13 +14) braun.

V o r k o m m e n : 1 ♂ 15.—17. 10. 1973, Scheierbach, Lunz, Österreich.

L o k a l i t ä t : Höhenlage 700 m, leg. H. M a l i c k y.

V e r w a n d t s c h a f t : Sehr nahe mit *P. helvetica* (Walker, 1856) verwandt. D z i e d z i c k i , 1909 verfügte bereits über diese Art, aber wegen der großen Ähnlichkeit nahm er eine Varietät an. Er ordnete diese Tiere fälschlicherweise *Rymosia affinis* Winnertz, 1863 zu. Unterschieden ist *P. pseudohelvetica* sp. n. von *P. helvetica* durch die Anzahl der Dornen auf dem 3. Glied der Vordertarsen (6:7) und vor allem durch die Struktur des Genitales.

Literatur

D z i e d z i c k i , H. (1909): Zur Monographie der Gattung Rhymosia Winn. — Hor. Soc. ent. Ross.: 89—104.

— — (1922): Übersicht der europäischen Arten der Gattung Anatella Winn. — Arch. nauk. biol. Warzaw: 1—7.

L a n d r o c k , K. (1927): Fungivoridae (Mycetophilidae) — In: L i n d n e r , E.: Die Fliegen der paläarktischen Region 8: 1—195, Stuttgart.

L a s t o v k a , P., M a t i l e , L. (1974): Mycetophilidae (Diptera) de Mongolie. — Acta zool. Acad. Sci. Hung., 20: 93—135.

P l a s s m a n n , E. (1981): Mycomyia lindrothi n. sp. and Anatella laffooni Plassm., two new fungusgnats (Diptera: Mycetophilidae). — Ent. scand. Suppl. 15: 251—252.

T u o m i k o s k i , R. (1966): Generic taxonomy of the Exechiini (Diptera, Mycetophilidae). — Ann. Ent. Fenn. 32: 159—194.

W i n n e r t z , J. (1863): Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken. — Verh. zool. bot. Ges. Wien 13: 637—964.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Eberhard P l a s s m a n n , Hauptstraße 11, D-8059 Oberding b. München

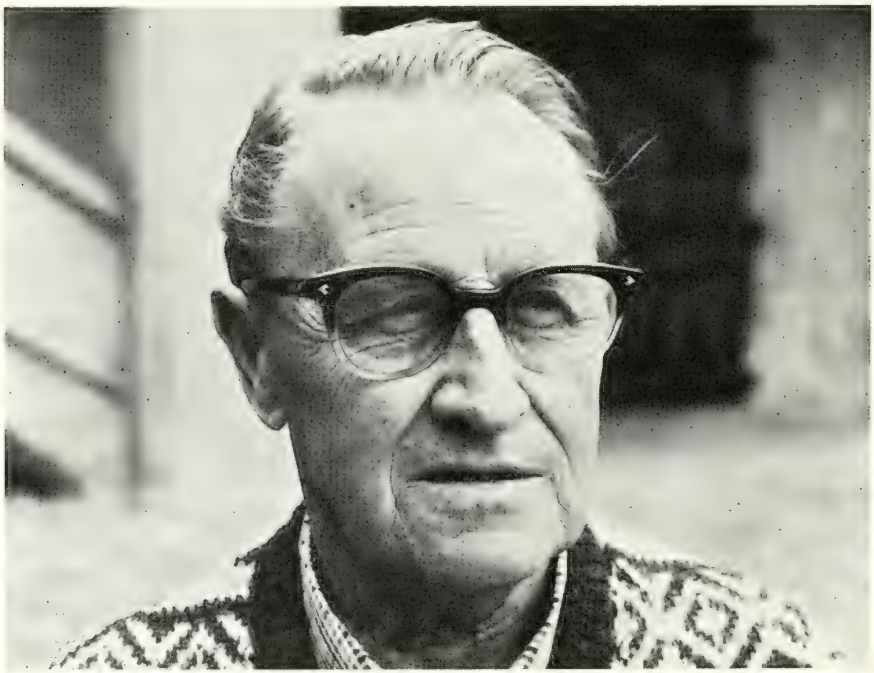
Setina pontica stat. nov., die Flechtenbärenart aus dem Nordostanatolisch-kaukasischen Raum

(Lepidoptera, Lithosiidae)[1])

Josef J. de Freina & Thomas J. Witt

Karl Burmann 75 Jahre

Der bedeutende Kenner der Alpenfauna und -flora, Karl Burmann, Innsbruck, feierte dieses Jahr seinen 75. Geburtstag. In Tirol, seiner Heimat, ist ihm kein Winkel der Berge fremd, und wer von den jüngeren Entomologen das Glück hatte, ihn auf einer seiner Exkursionen begleiten zu dürfen, war beeindruckt von seinem fundierten und subtilen Wissen um das Artenspektrum und



Karl Burmann 1984

die Lebensweise alpiner Lepidopteren. Nicht nur das Land Tirol und die Republik Österreich müssen sich glücklich schätzen, ihn, den verdienten Wissenschaftler, in ihren Reihen zu wissen, auch wir Bayerischen Entomologen danken ihm für seine zahllosen Veröffentlichungen, die zugleich auch die Kenntnis unserer heimischen Bergwelt erweitern. Es ist uns eine Ehre, Karl Burmann, dem wohl derzeit besten Kenner der Flechtenbären, diese Arbeit als Anerkennung seiner Verdienste widmen zu dürfen.

---

[1]) Karl Burmann zum 75. Geburtstag

Abstract

Setina pontica stat. nov. (described as f. *pontica* Draudt, 1933) is pointed out to be a well separated species and finds her systematic position between *Setina flavicans* (Hübner, [1827]) and *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758). Informations on morphological characters, habitat and distribution are given.

Setina pontica Draudt, 1933 stat. nov., bona species

Da bisher keine vergleichenden Genitaluntersuchungen in der Gattung *Setina* Schrank, 1802 durchgeführt wurden, war die Zuordnung türkischer und kaukasischer Populationen problematisch. Dies führte zwangsläufig dazu, daß diese unter verschiedenen Namen in der Literatur Erwähnung fanden. So erwähnt Staudinger (1877: 329; Sep. 1880: 154) eine „*Setina Irrorella* Cl. und v. *Flavicans* B.". Zitat weiter: „Lederer gibt *Irrorella* L. als von Kindermann im Hochgebirge und auf den Alpen von Tokat und Amasia gefunden an. Emil fand am 31. Juli auf der Jenikeui-Hochebene ein frisches ♂ mit fast ganz gelbem Hinterleib, nur die vorderen Segmente bleiben oben schwarz, das ich zu v. *Flavicans* B. ziehen möchte. Es hat ungefähr das Gelb der *Irrorella*, die Vorderflügel sind blasser, nur am Vorder- und Innenrand höher gelb. Dies sowie die kleineren schwarzen Punkte trennen es besonders von *Kuhlweinii*." Diese Kindermann'schen Fundortangaben sind sicherlich gewissenhaft, zumal auch *Hbphoraia aulica* (Linnaeus, 1758) im selben Werk auf Seite 156 (Sep.) von diesem aus den Tokater Bergen gemeldet wurde, was durch einen Nachfang durch de Freina ([1983] 1982: 115) seine Bestätigung fand. Die Problematik der artlichen Zuordnung der türkischen *Setina*-Populationen wurde durch die Türkei-Arbeiten von de Freina (1979, 1981) wieder aktualisiert. Die Schwierigkeiten bei der Determination des von ihm zusammengetragenen Materials aus dem Jahr 1978 werden durch folgende Zitate illustriert. De Freina (1979: 213) schreibt:

„93. *Endrosa alpestris alpestris* (Zeller, 1865)

Rize (57), Soğanli-Dağhlari, Ayğir-Paß-Nordseite, 1 600—1 800 m, 11. VIII. 78, 2♂♂; Kars (61), vic. Kağizman, Aras-Tal, 1 700 m, 29. VIII. 78, 4♂♂

Über das Vorkommen des *Endrosa-Philea*-Komplexes in Asien besteht noch weitgehend Unklarheit. Auch auf den kleinasiatischen Raum bezogene Fundmeldungen gehen in der taxonomischen Beurteilung der Belegstücke weitgehend auseinander und bestätigen die Schwierigkeit, die einzelnen Arten klar gegeneinander abzugrenzen. Die beiden o. a. Fundplätze bei Rize (alpine Wiesen des mesophilen kaukasischen Bergwaldes) und Kağizman (Salzsteppe) gehören zwar völlig verschiedenen Landschaftstypen an, der Vergleich mit umfangreichem Material der Slg. Witt, in die u. a. auch die gesamte Daniel'sche Sammlung einverleibt wurde, bestätigt, daß die ost- bzw. nordosttürkischen Tiere zu *alpestris* Zeller zu stellen sind. In der Sammlung Witt ist ein Exemplar unter *alpestris* eingereiht, das aus dem russischen Teil des Kaukasus stammen soll, dessen Fundort allerdings angezweifelt wird. Das Vorkommen dieser Art muß jedoch nach dem Neufund bei Rize nicht mehr in Zweifel gestellt werden."

Derselbe Autor (de Freina 1981: 56) nimmt nochmals auf die Problematik Bezug und sah sich zu folgender Korrektur veranlaßt:

„75. *Philea flavicans flavicans* (Boisduval, 1834)

(siehe 1. Beitrag, p. 213: *Endrosa alpestris* Zeller)

Die Annahme, daß es sich bei den im 1. Beitrag unter *Endrosa alpestris alpestris* Zeller zitierten osttürkischen Exemplaren um Angehörige dieser Art han-

deln würde, ist zu korrigieren. Burmann und Tarmann, beide Innsbruck, denen die erwähnten Tiere nach Veröffentlichung des 1. Beitrags vorlagen, stellen sie zu *Philea flavicans* Boisduval. Tarmann schreibt dazu folgendes (briefl. Mitt.): ‚*E. alpestris* ist auf das Gebiet von Südtirol beschränkt und kommt dort ausschließlich auf dem Areal des Bozener Quarzporphyres vor. Die Art gehört in die *aurita*-Verwandtschaft, die alpin endemisch ist. Die einzige *Endrosa*-Art, die im östlichen Europa noch vorkommt, ist die kleine *kuhlweini* Hübner. Aus Asien sind bisher überhaupt keine Arten des Genus *Endrosa* Hübner bekannt.' Die Angabe *Endrosa alpestris alpestris* Zeller ist somit zu streichen und durch den Artnamen *Philea flavicans flavicans* Boisduval zu ersetzen."

Trotz dieser Korrektur konnte der Erstverfasser das Problem nicht als endgültig gelöst ansehen und trachtete nun gezielt, umfangreicheres Material aus dem kolchisch-nordostanatolischen Raum (Zonen 1.1 und 2.1.3 nach de Freina 1979: 179) einzutragen. Der Erfolg stellte sich auf der Expedition 1983 mit dem Fang von 137 ♂♂ ein. Da im Rahmen der Vorarbeiten zur Herausgabe des Buches „Die Spinner und Schwärmer Europas und Nordwestafrikas" eine Revision der Gattung *Setina* Schrank, 1802 notwendig wurde, baten die Verfasser die Innsbrucker Kollegen Burmann und Tarmann, diese aufgrund ihrer Erfahrungen und anhand der wohl einzigartigen *Setina*-Sammlung Burmann's vorzunehmen. Der Beitrag der Verfasser zu dieser Revision liegt in der Klärung der artlichen Zuordnung des nordosttürkischen Materials.

Bei einer nochmaligen gründlichen Literaturrecherche stießen die Verfasser auf ein Zitat von Draudt in Seitz (1933: 66), der unter *Setina irrorella* Cl. eine „sehr kleine, auffällige schmal- und spitzflügelige Form mit schrägem Außenrand" vom Pontus unter dem Namen *pontica* beschreibt. Dieser Beschreibung ist eine gut gelungene Abbildung (Seitz II, Suppl., Taf. 5 m) beigefügt, die den Charakter der nordostanatolischen Belegtiere weitgehend herausstellt. Die Untersuchungen der Verfasser haben ergeben, daß es sich bei der nordosttürkischen Population um eine insbesondere genitaliter gut differenzierte, eigene Art handelt, die somit den Namen *Setina pontica* (Draudt, 1933) **(stat. nov.)** tragen muß.

Zur Begründung des Artstatus liegt folgendes Material vor:

3 ♂♂ Kleinasien, Prov. Kars, Aras-Tal, Umg. Kağizman, 1 700 m, 29. 8. 1977, leg. de Freina (Abb. 6, Fundort 9)

2 ♂♂ Kleinasien, Prov. Rize, Soğanli-Dağh, Ayğir(= Ovit)-Paß-Nordseite, 1 600 bis 1 800 m, 11. 8. 1978, leg. de Freina (Abb. 6, Fundort 1)

2 ♂♂ Kleinasien, Prov. Rize, Soğanli-Dağlari, Ovit-Paß-Nordseite, 1500 bis 1800 m, 7. 8.—11. 8. 1980, leg. de Freina

5 ♂♂ Kleinasien, Prov. Erzurum, Soğanli-Dağl., Ovit-Paß, 20 km NW Ispir, 1600 m, 4. 8.—6. 8. 1980, leg. de Freina (Gen. Präp. Witt Nr. 2501, fec. Tarmann A 47) (Abb. 6, Fundort 2)

69 ♂♂ Kleinasien, Prov. Artvin, NO-Anatolisches Randgebirge, SE-Seite, Barhal-Tal, 4 km NE Altiparmak, 1100 m, 31. 7.—3. 8. 83, leg. de Freina (Gen. Präp. Witt Nr. 2506—2508, fec. Aussem) (Abb. 6, Fundort 4)

68 ♂♂ Kleinasien, Prov. Artvin, NO-Anatolisches Randgebirge, SE-Seite, Barhal-Tal, vic. Altiparmak, 1500 m, 3. 8.—8. 8. 1983, leg. de Freina (Abb. 6, Fundort 5)

1 ♂ Türkei sept. or., Prov. Kars, Posof 2 km NE, 1700 m, 30. 7. 1981, leg. Gross & Herbst & R. Hofmann & A. Hofmann (Abb. 6, Fundort 7)

1 ♂ Türkei centr. or., Erzurum SW, Palandöken, 2200 m, 25., 26. 7. 1981, leg. Gross & Herbst & R. Hofmannn & A. Hofmann (Abb. 6, Fundort 3)

2♂♂ USSR, Armenia Gokht-Gueghard, 1500 m, 14. IX. 1982, leg. Merkl et Ronkay (174) (Abb. 6, Fundort 8)
1♂ Kaukasus, Adshara mont., 1910, leg. Korb, coll. Daniel (Abb. 6, Fundort 6)
(alle in coll. Witt, München)

Diagnose

Die Flügelform ähnlich *flavicans*, Innenwinkel der Vorderflügel jedoch gerundeter. Die Art zeichnet sich durch eine sattgelborange Grundfarbe aus, die sich bei länger geflogenen Exemplaren mehr oder weniger verliert. Die Vorderflügel zeigen dieselbe Fleckenanordnung wie *flavicans* und *irrorella*. Allerdings sind die Flecken ausgesprochen kräftig entwickelt, etwa so wie bei *Setina alpestris* Zeller, 1865, nicht zuletzt auch die Innenrandflecken der äußeren Fleckenbinde. Die Hinterflügel zeigen recht kräftige Flecken am Apex, in den meisten Fällen sitzt auch oberhalb des Analwinkels vor dem Saum ein Doppelfleck.

Unterseite der Vorderflügel: Grundfarbe wie oberseits. Es finden sich sowohl reingelbe Exemplare, bei denen die inneren beiden Querfleckenreihen schemenhaft durchschlagen (Abb. 1 d) als auch Exemplare, bei denen von der Wurzel ausgehend das Mittelfeld bis zur Postdiskale rußig überpudert ist, ohne daß die inneren beiden Fleckenreihen absorbiert werden (Abb. 1 b). In jedem Fall ist jedoch die äußere Querfleckenreihe massiv vorhanden, ja sogar prominenter und ausfließender als auf der Oberseite. Dasselbe gilt für die Hinterflügel und deren Apikalflecke.

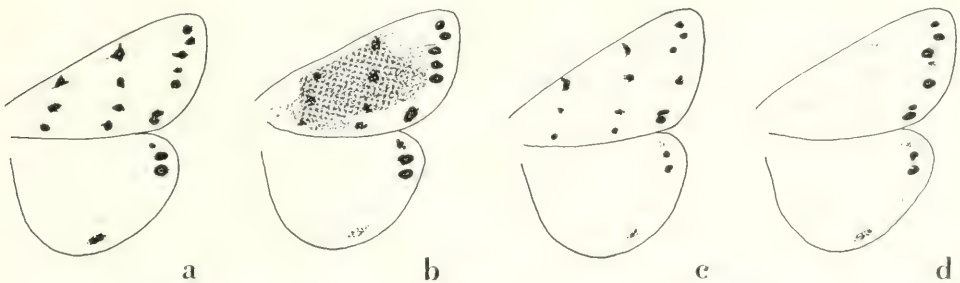


Abb. 1: Charakteristische Zeichnungsanlage von *Setina pontica* (Draudt, 1933)
a+b: stark gezeichnetes Exemplar; a) Oberseite, b) Unterseite
c+d: schwächer gezeichnetes Exemplar; c) Oberseite, d) Unterseite

Körper: Fühler mit großen gelben, der Grundfarbe entsprechenden Schuppen besetzt, die die Struktur des Fühlerbaus verdecken. Soweit sie fehlen, zeigen sich die Fühlerglieder deutlich durch Einschnürungen voneinander abgegrenzt. Bewimperung deutlich kräftig, die Wimpern sind zur Spitze hin gebogen. Die Wimpern sind 1/3 länger als das Fühlerglied. Kopfbehaarung in den meisten Fällen gelborange, seltener schwarz, hin und wieder gemischt. Thorax bei frischen Tieren gelb. Abdomen variabel, es treten sowohl Tiere mit leichter gelber Beschuppung des gesamten Hinterleibs auf als auch Exemplare mit schwarzem Hinterleib, bei denen die Segmenteinschnitte gelb sind. Das ♀ ist noch unbekannt.

Variabilität

a) Mittelflecken der Diskalbinde gelegentlich zweigeteilt.
b) Fleckung mehr oder weniger kräftig, jedoch stets deutlich vorhanden.
c) Der Fleck im Analwinkel des Hinterflügels kann gelegentlich fehlen.
d) Die Überrußung der Vorderflügelunterseite ist variabel und fehlt häufig.
e) Die Kopfbehaarung kann sowohl schwarz als auch gelb, aber auch gemischt sein.
f) Ein Tier ist als melanistische Form anzusprechen: Vorderflügelgrundfarbe dunkel ockergelb, Hinterflügel schwarzbraun, Unterseite beider Flügel braunschwarz, Hinterflügel etwas dunkler. Fleckenzeichnung typisch.

Struktur des ♂-Genitalapparates (Abb. 2—5)

Genitaliter steht *pontica* der *irrorella* am nächsten. Das Vinculum ist bei beiden langgezogen V-förmig, bei *pontica* jedoch schmaler, schlanker und spitzer. Bei *flavicans* ist das Vinculum lyra-förmig, bei *alpestris* sehr breit. Der Uncus von *irrorella* und *pontica* ist schlanker als bei *alpestris* und *flavicans*. Bemerkenswert ist auch die Größe des *pontica*-Aedoeagus im Verhältnis zur Gesamtgröße des Genitalapparates.

Bau der Valven bei

a) *pontica:* separater Valvenfortsatz lang, schlank, in eine deutliche Spitze auslaufend. Valve in sich schlanker, mit einem sehr feinen Dorn versehen, der zarter gebaut ist und von allen Arten der kleinste ist.
b) *irrorella:* Valven insgesamt breiter, der Valvenfortsatz lang, jedoch abgerundet endend. Dorn kräftig, breit.
c) *flavicans:* Valve relativ breit, Valvenfortsatz in der Mitte verjüngt, im vorderen Drittel wieder verbreitert, in einer stumpfen Spitze endend. Dornfortsatz kräftig, etwa dem von *irrorella* entsprechend.
d) *alpestris:* Valve sehr breit, plumper als bei den anderen. Valvenfortsatz breiter und sich rasch zu einer stumpfen Spitze verjüngend. Valvendorn doppelt so lang wie bei den anderen Arten beziehungsweise um ein Mehrfaches als bei *pontica*.

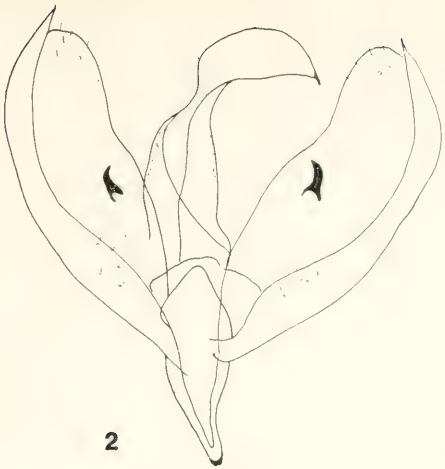
Bau des Aedoeagus bei

a) *pontica:* Mit langem Streufeld kleinerer Cornuti-Anhäufungen sowie 3 markanten Cornutizähnen, wobei der größte rosendornartig nach außen absteht.
b) *irrorella:* Cornutifeld eingeengter, der größte Rosendornzahn weniger lang, mehr in der Mitte integriert, nur schwach den Außenrand überragend.
c) *flavicans:* ähnlich *irrorella*, der Rosendornzahn in einer breiten Spitze angelegt.
d) *alpestris:* Cornutistreufeld massiv, die 3 größeren Dornen schlanker, näher beisammen liegend.

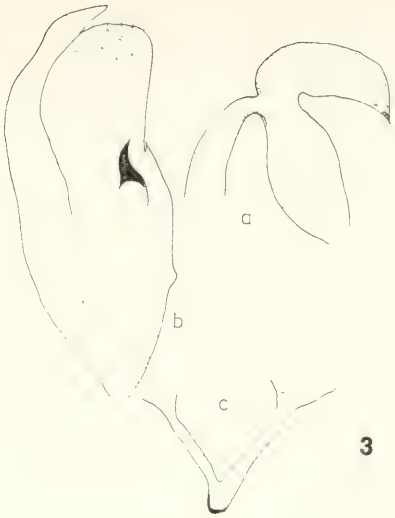
Abb. 2—5: ♂-Genitalarmatur von *Setina pontica* (Draudt, 1933) im Vergleich zu den nächstverwandten Arten

2) *Setina pontica* (Drdt.) (Gen. Präp. Witt 2501 / fec. Tarmann A 47)
3) *Setina flavicans* (Hbn.) (Gen. Präp. Witt 2503 / fec. Tarmann A 33)
4) *Setina irrorella* (L.) (Gen. Präp. Witt 2502 / fec. Tarmann A 26)
5) *Setina alpestris* Zell. (Gen. Präp. Witt 2505 / fec. Tarmann A 35)

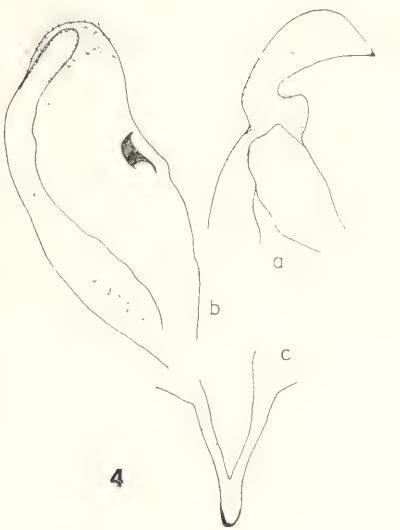
Erklärung der Zeichen: a = Uncus, b = Valve, c = Vinculum, d = Aedoeagus



2



3



4

5

Verbreitung

Die vorliegenden Funde weisen darauf hin, daß die Art in der Nordosttürkei, im armenischen Raum und im Adshara-Bogen des südwestlichen Kaukasus beheimatet ist. Zu erwarten sind Nachweise im transkaukasischen Raum, die zentraltürkischen Meldungen (Tokat, Sivas) bedürfen der Überprüfung auf ihre Artzugehörigkeit zu *pontica*.

Abb. 6: Bekanntes und mögliches Verbreitungsgebiet von *Setina pontica* (Drdt.)
1) Ovit-Paß-Nordseite (= Ayğir-Paß) 2) Ovit-Paß-Südseite (= Ayğir-Paß)
3) Palandöken 4) u. 5) Bahar-Tal 6) Adshara-Gebirge 7) Posof
8) Armenien, Gokht-Gueghard 9) Aras-Tal ?) vermutliche weitere Verbreitung

Habitat

Die Art besiedelt an den Nordabhängen des pontischen Gebirges alpine Matten von 1600 bis mindestens 1800 m in der trockenen Nadelwaldstufe. Als charakteristische Pflanzenarten sind Koniferen wie Fichte und Tanne sowie *Rhododendron ponticum* L. und *R. caucasicum* Pall. anzuführen. Es handelt sich um einen kräuterreichen Waldtyp mit großflächig eingestreuten Farnbeständen. Die Niederschlagsmenge in diesem Gebiet ist bekanntermaßen außerordentlich hoch.

An den Südabhängen des Nordostanatolischen Randgebirges liegt die Niederschlagsmenge weitaus niedriger. Die Art findet sich dort schon ab 1 000 m, sie siedelt bereits in der Laubwaldstufe und bewohnt hauptsächlich vegetationsarme, warme Geröllhänge mit Eichen- und Wacholderbeständen.

Die Flugaktivität der Art setzt bereits am frühen Vormittag ein und endet kurz vor Mittag. Die Falter fliegen auch bei bewölktem Himmel, doch in geringerer Anzahl. Wenn es sich auch um ein gestörtes Verhalten handeln mag, so sei doch vermerkt, daß die Falter auch durch nächtliche Lichtquellen in ziemlicher Anzahl angezogen werden. Die ♂♂ zeigen das typische Flugverhalten der *Setina*-Arten und stellen sich bei gefahrbringender Störung mit eng an den Körper angelegten Flügeln tot, sind aber in der Lage, aus dieser Stellung blitzartig zu entfliehen. Die dachförmig gluckenartig angelegten Flügel entsprechen der Ruhe- bzw. Schlafstellung.

Anders ist das Habitat im Aras-Tal einzustufen. Dieser Biotop ist als xerotherm anzusprechen, die Niederschlagswerte in diesem stellenweise von salinen Nischen durchsetzten Trockental sind weitaus geringer als im pontischen Raum.

Die Flugzeit von *Setina pontica* ist von Ende Juli bis Ende August anzusetzen. Rätselhaft bleibt die Tatsache, warum die Art in der feuchteren Montanstufe der Kolchis eine frühere Flugzeit aufweist als die Population des wesentlich heißeren Aras-Tales.

Systematische Stellung

Setina pontica (Draudt, 1933) ist im System wohl am besten zwischen *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758) und *Setina flavicans* (Hübner, [1827]) einzureihen.

Danksagung

Dank gebührt den Kollegen aus dem Tiroler Landeskundlichen Museum Ferdinandeum, Innsbruck, Karl Burmann und Dr. Gerhard Tarmann für die produktive Zusammenarbeit.

Literatur

Draudt, M. (1933): Teil Arctiidae in: Seitz, A., Die Großschmetterlinge der Erde, Supplement zu Band 2. — Alfred Kernen Verlag, Stuttgart.

Freina, J. de (1979): 1. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. — Atalanta 10: 175—224.

— — (1981): 2. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. — Atalanta 12: 18—63.

— — [1983] (1982): 4. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Neue Erkenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Nomenklatur sowie Beschreibungen neuer Taxa. — Mitt. Münch. Ent. Ges. 72: 57—127.

Staudinger, O. (1877): Lepidopteren-Fauna Kleinasien's (1. Teil). — Horae Soc. Ent. Ross. 14: (1878); (Separatum 1880: 1—307).

Anschrift der Verfasser:
Josef J. de Freina, Eduard-Schmid-Straße 10, D-8000 München 90
Thomas J. Witt, Tengstraße 33, D-8000 München 40

Das Ei von Poecilocampa populi L. und alpina Frey

Berichtigung

In der Nummer 1 des Jahrgangs 33 (1984) dieser Zeitschrift wurden einige Daten über die Eier der obengenannten Lasiocampiden-Arten publiziert mit dem Vermerk, daß das Material von Herrn Ströbl stamme. Dabei ist leider ein Irrtum unterlaufen, da dieses Material tatsächlich von Herrn R. Oswald stammt, der 1979 eine Arbeit in gleichem Zusammenhang veröffentlichte. (Vgl. Oswald, R., Hybridzucht innerhalb der Gattung *Poecilocampa* [*Lepidoptera, Lasiocampidae*], Nachrbl. Bayer. Entomol. 28, 1979.) Dort wurde auch schon auf die Untersuchung der Eier hingewiesen, deren Ergebnisse so lange liegenblieben.

Wenn man die Ergebnisse der beiden Arbeiten zusammenstellt und besonders die vergeblichen Hybridzuchten der F_2 berücksichtigt (Oswald, 1979), so kann man annehmen, daß hier zwei genetisch isolierte Arten vorliegen, die ihren Namen zurecht führen.

Dr. Wolfgang Dierl, Zoologische Staatssammlung, Maria-Ward-Straße 1 b, D-8000 München 19

Corynocera ambigua Zetterstedt als Glazialrelikt im Starnberger See, Oberbayern

(Diptera, Chironomidae)

Von **Friedrich Reiss** und **Roland Gerstmeier**

Zusammenfassung

Für die erstmalig rezent aus dem Alpengebiet nachgewiesene Chironomide *Corynocera ambigua* Zetterstedt werden Angaben zur subfossilen und rezenten Verbreitung sowie zur Ökologie gemacht.

In den bis vor einigen Jahren wenig beachteten Gewässern des bayerischen Voralpenlandes treten eine ganze Anzahl unter verschiedenen Aspekten bemerkenswerter Chironomidenarten auf. In erster Linie sind hier Vertreter extremer, naturnah oder natürlich erhalten gebliebener Zoozönosen, wie jener von Quelltöpfen (Limnokrenen), Hochmooren oder oligotrophen Seen zu nennen (Reiss 1982, 1983). Jedoch auch in stark veränderten Lebensräumen, wie etwa den Laufstauseen des Unteren Inn (Reiss & Kohmann 1982) können Arten überlebt oder sich eingebürgert haben, die zu Raritäten der aquatischen Wirbellosenfauna zählen.

Eine besondere faunistische Kategorie sind, auch in mitteleuropäischen Gewässern, die Glazialrelikte. Es sind dies Arten, deren ehemals glazial und früh postglazial geschlossenes Verbreitungsareal heute, meist zirkumpolar, auf die arktisch-subarktische Zone, hohe Gebirgslagen des gemäßigten Europa und inselartige Restvorkommen in den Tieflagen des Zwischengebietes reduziert ist. Bei den Chironomiden zählen hierzu zum Beispiel die lakustrische Art *Tanytarsus niger* Andersen, die an Hochmoore gebundene Art *Lasiodiamesa sphagnicola* Kieffer oder die vorwiegend in kalten Quellen auftretende Art *Parochlus kiefferi* (Garrett), die alle drei erst jüngst aus dem bayerischen Voralpenland erstmals für das gesamte Alpengebiet nachgewiesen wurden (Reiss 1983).

Ein weiteres Glazialrelikt ist vor kurzem aus dem Starnberger See bekannt geworden. Bei quantitativen Untersuchungen der profundalen Chironomidenfauna (Gerstmeier) fanden sich in ergänzenden Proben der Oberflächendrift als erster rezenter Nachweis im Alpengebiet Puppen, Puppenexuvien und Imagines von *Corynocera ambigua* Zetterstedt. Während am 24. 3. 1984 nur vereinzelte ♀-Imagines in Seemitte auftraten, stellte die Art am 17. 4. 1983 am Seeufer bei Garatshausen mit 53 % relativer Abundanz die dominante Chironomide dar. Das Verhältnis von ♀♀ zu ♂♂ war 68 % zu 32 %. In weit geringerer Zahl enthielt die Probe *Micropsectra coracina* (Kieffer), *M. contracta* (Reiss), *Sergentia coracina* (Zetterstedt), *Heterotrissocladius marcidus* (Walker) und *Tanytarsus* spp. Am 22. 4. 1984 war die Art bei Garatshausen in der Oberflächendrift am Ufer zahlreich mit einem ausgeglichenen Geschlechterverhältnis von 53 % ♀♀ zu 47 % ♂♂ vertreten (insgesamt 59, jedoch ausschließlich tote Imagines).

Corynocera ambigua zeigt nach den bisher bekannt gewordenen rezenten und subfossilen Funden (Locus typicus: Torneträsk, Schwed.-Lappland, Zetterstedt 1838) eine ausgesprochen nördliche Verbreitung (siehe Karte). Einige weitere Fundorte ließen sich aus den Literaturangaben nicht genauer lokalisieren: Kanada: Southampton Island (Sublette & Sublette 1965). UdSSR: die Seen Karasevo (Selenga-Flußsystem), Tasey, Busani (Vitim-Flußsystem), Sikili (Kichera-Flußsystem), Sahatkul (Uralprovinz, alle in Linevich 1962); mesotrophe und oligotrophe Seen des Petschora-Unterlaufs (Birula 1935); Kolomno-See (Kalinin-Prov., Lastochkin 1949); Ural-Seen (Lipina 1939);

Lokalisierbare subfossile (▲) und rezente (●) Fundorte von *Corynocera ambigua* in Europa. 1 Hofm. 1984, 2 Gerstm., 3 Thien. & Harn. 1933, 4 Mothes 1968, 5 Thien. & Harn. 1933, 6 Hofm. 1971, 7 Hofm. 1978, 8 Thien. & Harn. 1933, 9 Hofm. 1983, 10 Anders. 1943, 11 Fjellb. 1972, 12 Brund. 1947, 13 Brod. 1982, 14 Fjellb. 1972, 15 Fjellb. 1972, 16 Aag. 1978, 17 Zett. 1838, 18 Lundstr. 1916, 19 Lindeb. 1970, 20 Lundstr. 1910, 21 Lindeb. 1970, 22 Sør Varanger, 23 Hirv. 1960, 24 Paasiv. 1976, 25 Särkkä 1983, 26 Tölp 1979, 27 Murray & Ashe 1983.

Tjambsee (Karelien, C h e r n o v s k i 1931); Tshainoe u. Waiakojarwi (Prov. Leningrad, C h e r n o v s k i 1938).

Der Fundort „Böhmen" (T h i e n e m a n n & H a r n i s c h 1933) konnte anhand von Präparaten der Zoologischen Staatssammlung München als Hirschberger Großteich (nw Prag) identifiziert werden. Larven, Puppenexuvien und Imagines liegen noch aus Sør Varanger, Gjøkbekken, N-Norwegen (leg. T o b i a s) vor.

Corynocera dominiert in einigen von D e e v e y (1955) und L i v i n g s t o n e et al. (1958) untersuchten Flachgewässern während der gesamten Seengeschichte. Im Großen Segeberger See erreicht sie in der Bölling-Periode (Pollenzone II) 42 % der subfossilen Chironomiden (H o f m a n n 1978), und im Schöhsee stellt sie während des Subboreals I (Pollenzone IX, vor 5000—3100 Jahren) die fünft-

häufigste Art (Hofmann 1971). Im Poolsee erscheint *Corynocera ambigua* im Dryas und vom Boreal bis Anfang Atlantikum (Hofmann 1983). In Dänemark stammen die Funde aus dem Unteren und Oberen Dryas (Andersen 1943). Vor kurzem gelang nun der erste subfossile Nachweis aus dem Alpengebiet und zwar im Schweizer Lobsigensee gegen Ende des Älteren Dryas (vor 13 000 Jahren; Hofmann 1984). Livingstone et al. (1958) vermuten rezente Vorkommen in Alaska und Schottland.

Die letzte Meldung aus Mitteleuropa liegt für den Nehmitzsee vor (Mothes 1968). Im Großen Plöner See ist die Art aufgrund der zunehmenden Eutrophierung seit 1922 ausgestorben (Thienemann 1954). Ob sie im Schaalsee (Thienemann & Harnisch 1933) noch vorkommt, ist nicht bekannt. *C. ambigua* kann noch in weiteren Seen des Voralpen- und Alpengebietes erwartet werden.

Die Adulten schlüpfen frühestens von Ende März (Starnberger See) bis spätestens Mitte Juli (Omkjelvann, Fjellberg 1972). Die nach Mothes (1968) stenöken Larven stellen hohe Lebensansprüche an die O_2- und Nährstoff-Verhältnisse (zerfallene submerse Wasserpflanzen) und sollen einen niedrigeren Temperaturstandard bevorzugen. Sie bewohnen die Schlammflächen des Litorals in Tiefen bis ca. 7 m, in maximalen Individuenzahlen von 60 000 Larven pro m^2 (Linevich 1962).

Literatur

Aagard, K. (1978): The chironomids of Lake Malsjoen. — Norw. J. Ent. 25, 21—37.

Andersen, F. S. (1943): Dryadotanytarsus edentulus n. g. n. sp. (Dipt., Chir.) from the late glacial period in Denmark. — Ent. Meddr. 23, 174—178.

Birula, A. (1935): Studien über die Chironomiden der Arktis. — Konowia 14, 230—240.

Brodin, Y. (1982): Palaeoecological studies of the recent development of the Lake Växjösjön. IV. — Arch. Hydrobiol. 93, 313—326.

Brundin, L. (1947): Zur Kenntnis der schwedischen Chironomiden. — Ark. Zool. 39, 1—95.

Chernovski, A. A. (1931): On the productivity of the Karelian lakes, Lake Tyamb. (in Russ.). — Izv. Gosud. gidrolog. Inst. 34, 54—57.

— — (1938): The vertical distribution of animals in the bottom of some lakes in the vicinity of Leningrad (in Russ.). — Zool. Zh. 17, 1030—1054.

Deevey, E. S. (1955): Paleolimnology of the upper swamp deposit, Pyramid Valley. — Rec. Canterbury Mus. 6, 291—344.

Fjellberg, A. (1972): Present and late Weichselian occurrence of Corynocera ambigua Zett. (Dipt., Chir.) in Norway. — Norsk. ent. Tidsskr. 19, 59—61.

Gerstmeier, R.: Qualitative und quantitative Erfassung der profundalen Chironomidenfauna des Starnberger Sees. — Diss. Universität München (in Vorber.).

Hirvenoja, M. (1960): Massenauftreten von Corynocera ambigua Z. im See Sompiojärvi, Finnisch-Lappland. — Suom. hyönt. Aikak. 26, 157—163.

Hofmann, W. (1971): Die postglaziale Entwicklung der Chironomiden- und Chaoborusfauna (Dipt.) des Schöhsees. — Arch. Hydrobiol. Suppl. 40, 1—74.

— — (1978): Analysis of animal microfossils from the Großer Segeberger See. — Arch. Hydrobiol. 82 (1/4), 316—346.

— — (1983): Stratigraphy of Cladocera and Chironomidae in a core from a shallow North German lake. — Hydrobiologia 103, 235—240.

— — (1984): A subfossil record of the presumed larva of Corynocera oliveri Lindeberg from the Lobsigensee (Swiss Plateau). — Spixiana 7, im Druck.

Lastochkin, D. A. (1949): Biocenoses of sapropel in their interrelations with sapropel milieu. (in Russ.). — Trudy Lab. sapropel. Otlozh. 3, 7—28.

Lindeberg, B. (1970): Tanytarsini (Dipt., Chir.) from northern Fennoscandia. — Annls. zool. fenn. 7, 303—312.

Linevich, A. A. (1962): On the taxonomy of the genus Corynocera Z. (Dipt., Tendip.) (in Russ.) — Ent. Obozr. 41, 198—205.

Lipina, N. N. (1939): Juvenile stages of the Chironomidae and Heleidae in the experimental lakes of sapropel station in Zaluchie. (in Russ.). — Trudy Lab. sapropel Otloth. 1, 79—87.

Livingstone, D. A., Bryan, K. & Leahy, R. G. (1958): Effects of an arctic environment on the origin and development of freshwater lakes. — Limnol. Oceangr. 3, 192—214.

Lundström, C. (1910): Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finnlands. VI. Chironomidae. — Acta soc. Fauna Flora fenn. 33, 1—46.

— — (1916): Diptera, Nematocera. — In: Poppius, B. et al.: Dipteren aus dem Sarekgebiet. — Hamburg, naturw. Unters. Sarekgebiet 4, 666—668.

Mothes, G. (1968): Einige ökologisch interessante Chironomiden aus dem Stechlinseegebiet. — Annls zool. fenn. 5, 92—96.

Murray, D. A. & Ashe, P. (1983): An inventary of the Irish Chironomidae (Dipt.). — Mem. Amer. ent. Soc. 34, 223—233.

Paasivirta, L. (1976): The biomass, production and communities of the zoobenthos in the Lake Suomunjärvi, Eastern Finland. (in Finn.). — Julkaisuja Publ. 18, 17 pp.

Reiss, F. (1982): Die Chironomidenfauna des Murnauer Mooses in Oberbayern (Insecta, Dipt.). — Entomofauna Suppl. 1, 263—288.

— — (1983): Die faunistische Erfassung der Chironomidae Bayerns (Dipt., Insectt). — Informationsber. Bayer. Landesamt f. Wasserwirtsch. 7/1983, 143—193.

— — & Kohmann, F. (1982): Die Chironomidenfauna des unteren Inn. — Mitt. Zool. Ges. Braunau 4 (4/6), 77—88.

Särkkä, J. (1983): Aquatic insect larvae on soft and stony bottoms of the littoral zone of the oligotrophic Lake Konnevesi. — Acta Ent. Fenn. 42, 86—89.

Sublette, J. E. & Sublette, M. S. (1965): Family Chironomidae. — A catalogue of the Diptera of America, north of Mexico. — US Dept. Agric. Handb. 27, 142—181.

Thienemann, A. (1954): Chironomus. Leben, Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der Chironomiden. — Binnengewässer 20, 834 pp.

— — & Harnisch, O. (1933): Chironomiden-Metamorphosen. III. Zur Metamorphose der Orthocladiariae. — Dt. ent. Z., 1—39.

Tölp, Ö. (1979): Chironomid larvae and their distribution in Lake Võrtsjärv in 1966—1972. (in Estl.). — Dipteroloogilisi Uurimusi, Tartu, 5—39.

Zetterstedt, J. W. (1838): Dipterologis Scandinaviae. — Sect. 3: Diptera, 477—868.

Anschrift der Verfasser:

Dr. F. Reiss, R. Gerstmeier,
Zoologische Staatssammlung, Maria-Ward-Straße 1 b, D-8000 München 19

Resolution zur Novellierung der Bundesartenschutzverordnung vom 25. August 1980

Verabschiedet auf dem 22. Bayerischen Entomologentag am 7. 4. 1984

Die versammelten Teilnehmer des 22. Bayerischen Entomologentages fordern den Gesetzgeber auf, im Zuge der Novellierung der Bundesartenschutzverordnung die Auflistung einer Vielzahl von Insektenarten aus Anlage 1 dieser Verordnung ersatzlos zu streichen, mit Ausnahme der wenigen Arten, welche tatsächlich auch durch verantwortungslose Sammeltätigkeit gefährdet sind (z. B. *Parnassius apollo*) und die z. B. das frühere BayNatschG unter Schutz gestellt hatte.

Begründung:

— Nachweislich ist (im Unterschied zu Wirbeltieren) der weitaus überwiegende Teil der bedrohten Insektenarten nicht durch Sammler gefährdet, sondern fast ausschließlich durch Beeinträchtigung ihrer Lebensräume: Durch Kultivierung von Mooren und Heidegebieten, Meliorierung von Streuwiesen und Magerrasen, intensivere land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Verbauung und Verschmutzung der Gewässer, Entfernung von alten Bäumen bzw. ihrer morschen Partien etc., wird dem größten Teil der heimischen Insektenwelt systematisch die Existenzgrundlage entzogen.

— Durch die allgemeine Poenalisierung des Insektensammelns wird der notwendige Nachwuchs an wissenschaftlich arbeitenden Entomologen empfindlich reduziert, da dieser Personenkreis kaum die Möglichkeit hat, Ausnahmegenehmigungen zu erhalten. Auch der Kreis der Amateur-Entomologen, aus dem der überwiegende Teil unseres faunistischen und ökologischen Wissens über die Insekten hervorgegangen ist, wird in besonders gravierender Weise in seiner wichtigen Tätigkeit behindert.

— Durch das Sammelverbot wird ferner die Erhebung von faunistisch-ökologischem Datenmaterial über schützenswerte Insekten-Lebensräume weitgehend unterbunden, so daß deren wirksame Erhaltung aus Kenntnismangel unterbleibt.

— Die notwendige Atmosphäre guter Zusammenarbeit zwischen Naturschutzorganen und Entomologen wird nachhaltig gestört, obgleich niemand stärker an der Erhaltung der einheimischen Insektenwelt interessiert ist als gerade die Insektenforscher selbst.

Zur eingehenderen Begründung der angeführten Tatbestände wird auf die im Anhang zitierte Literatur verwiesen.

Die versammelten Tagungsteilnehmer fordern zugleich alle Kollegen auf, darauf hinzuwirken, neben verantwortungsvollem und sinnvoll eingeschränktem Sammeln vor allem der Erforschung von Biologie und Ökologie einheimischer Arten größere Aufmerksamkeit zu widmen.

Literatur-Anhang zur Resolution zur Novellierung der Bundesartenschutzverordnung

Bathon, H. (1982): Zur Situation der Faunistik wirbelloser Tiere in Hessen. — Ber. Offenbach. Ver. Naturkde., 83: 29—39.

Bathon, H., Burghardt, G., Fischer, R., Geisthardt, M. & R. zur Strassen (1983): Artenschutz — Schutz der Arten? Zur Bedeutung der Bundesartenschutzverordnung für die Entomologie. — Ent. Zschr. 93/10: 129—139.

Verordnung über besonders geschützte Arten wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen (Bundesartenschutzverordnung — BArtSchV) vom 25. August 1980. — Bundesgesetzblatt I/54: 1565—1600.

Ebert, G. (1981): Müssen Schmetterlinge aussterben? Biotop- und Artenschutz bei Schmetterlingen. — Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg, 21: 7—13.

Eitschberger, U. & Steiniger, H. (1981): Über das Artenschutzgesetz von 1980. — Atalanta 12: 1—14.

Geiser, R. (1980 a): Grundlagen und Maßnahmen zum Schutz der einheimischen Käferfauna. — Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege 12: 71—80.

— — (1980 b): 8. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen. — Nachrbl. Bay. Ent. 29/3: 33—50.

— — (1981): Artenschutz bei Insekten und anderen wirbellosen Tierarten. — Tagungsberichte der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen an der Salzach 9: 29—32.

Gepp, J. (1981): Programmrahmen für einen umfassenden Lepidopterenschutz. — Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 21: 191—216.

— — (1981 a): Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark. Zusammenfassung, Zweckbegründung, Bedrohungsursachen, bedrohte Lebensraumtypen und Schutzvorschläge; in: Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark, 1. Fassung. — Steirischer Naturschutzbrief, Sonderheft Nr. 3: 11—32.

— — (1983 a): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Zusammenfassung der Ergebnisse; in: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, 1. Fassung. — Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Wien.

— — (1983 b): Gefährdete Alpentiere, Bedrohung und Schutz. — Österreichischer Naturschutzbund, LG Steiermark, Graz.

Plachter, H. (1983): Die Lebensgemeinschaften aufgelassener Abbaustellen. — Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 56.

Pretscher, P. (1984): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). In Blab & al. (ed.): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, p. 53—66. — Kilda, Greven.

Pyle, R., Bentzien, M. & P. Opler (1981): Insect conservation. — Ann. Rev. Ent. 26: 233—258.

Schmidt, F. (1981): Die Entomologie am Scheideweg? Vorschläge für die praktische Anwendung der Bundesartenschutzverordnung. — Ent. Zschr. 91/14: 156—168.

— — (1983): Die Bundesartenschutzverordnung muß novelliert werden! — Ent. Zschr 93/17: 241—246.

Weidemann, H. J. (1982—84): Gedanken zum Artenschutz, Nr. 1 mit 7. — Ent. Zschr. 92/1: 1—7; 92/8: 97—111; 92/10: 129—141; 92/14: 185—194; 93/1: 1—16: 93/5: 49—64; 94/3: 17—30.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Jahresbericht der Münchner Entomologischen Gesellschaft für das Jahr 1983

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft betrug am 31. Dezember 1983 652, darunter 4 Ehrenmitglieder. Im Verlauf des Jahres 1983 sind 35 Mitglieder neu eingetreten, aus den verschiedensten Gründen ausgeschieden sind 21. Gestorben sind im Laufe des Jahres 1983 8 Mitglieder: Heinrich Bauer, Bayreuth; Dr. Herbert Brandt, Sonthofen; Helmut Erdl, Kempten; Prof. Dr. Konrad Gauckler, Nürnberg; Ing. Edwin Neukomm, Wangen b. Dübendorf; Richard Papperitz, Peutenhausen; Josef Rill, Altenholz b. Kiel; Dr. Werner Wallis, Dessau.

Im Jahre 1983 wurden 11 Sitzungen der Gesellschaft abgehalten. Während der Sommermonate trafen sich die Mitglieder einmal im Monat an einem Stammtisch. Die Koleopterologische Arbeitsgemeinschaft in der Münchner Entomologischen Gesellschaft traf sich 18mal zu Bestimmungsabenden. Vom 18. bis 20. März fand der 21. Bayerische Entomologentag statt, an dem sich Mitglieder und Gäste aus dem In- und Ausland rege beteiligten.

Das „Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen" wurde im Umfang von 128 Seiten mit 4 Heften herausgegeben. Band 73 (1983) der „Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft" mit einem Umfang von 179 Seiten. Die Zahl der Tauschstellen der Bibliothek betrug am Ende des Jahres 1983 315.

Für das laufende Jahr 1984 haben sich bereits wieder 13 neue Mitglieder angemeldet. Im Augenblick beträgt die Mitgliederzahl also 665.

Öffnungszeiten der Bibliothek

Die Bibliothek der Münchner Entomologischen Gesellschaft (Standort: Zoologische Staatssammlung, Maria-Ward-Straße 1 b, 8000 München 19) ist für die Ausleihe geöffnet:

Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag jeweils von 8.30—11.30 Uhr. Donnerstag auch 13.00—15.30 Uhr; Mittwoch geschlossen. Telefonische Anfragen unter Nr. (0 89) 17 02 60 und 17 32 43.

10. Heteropterologentreffen

Das 10. Heteropterologentreffen findet vom 19.—21. Oktober 1984 im Künanz-Haus (Vogelsberg) statt.

Kontaktadresse: Dr. Gerhard Burghardt, Paulinenweg 23, 6328 Hofheim-Langenhain.

5,79543
94
t.

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

33. Jahrgang / Nr. 3 | 15. Oktober 1984 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: R. Geiser: 12. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen S. 65. — J. Ganev: Beitrag zur Kenntnis der Tribus Eupitheciini in Bulgarien (Lepidoptera, Geometridae) S. 84. — H. Daffner: Der erste Nachweis einer neuen Art der Gattung Tychobythinus Ganglbauer aus Deutschland (Coleoptera, Pselaphidae) S. 86. — Ch. Rieger: Macrotylus (Macrotylus) phlomidis n. sp. aus Griechenland (Heteroptera, Miridae) S. 89. — P. Brandl: Anthaxia (Haplanthaxia) bosdaghensis Obenberger, 1938, aus der Türkei. Beschreibung des bislang unbekannten Männchens (Coleoptera, Buprestidae) S. 91. — 3. Europäischer Kongreß für Entomologie. 1. Bekanntmachung S. 95. — Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen e. V. S. 95. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 96.

SMITHSONIAN LIBRARIES

TU München-Freising / Institut für Tierwissenschaften
Angewandte Zoologie (Entomologie, Fischbiologie, Parasitologie)
Leiter: Prof. Dr. J. Lamina

12. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen

Von **Remigius Geiser**

Daß auch nach einem vollen Dutzend unserer Berichte die Fülle der notablen Neumeldungen, erwarteten oder unerwarteten Wiederfunde, Nachweise seltener und seltenster Arten in keiner Weise sich zu vermindern anschickt, zeigt dreierlei:

Zum einen, daß die Käferfauna Bayerns von ihrer vollständigen Erforschung noch weit entfernt ist.

Weiters die Tatsache, daß trotz vermeintlicher und tatsächlicher Verschlechterung der natürlichen Lebensbedingungen der größte Teil der anspruchsvolleren Arten noch immer in bestimmten Winkeln unserer Heimat sein Dasein fristet.

Schließlich das beachtliche Phänomen, daß Fleiß und Forscherdrang der regional- und lokalfaunistisch arbeitenden Kollegen trotz leichterer Fernreisemöglichkeiten, trotz Ausdünnung des einheimischen Biotopangebotes und trotz juristischer Einengung der Arbeitsmöglichkeiten, in der Summe immer noch mit unverminderter Fruchtbarkeit weiterwirken.

In diesem Sinne sind den Bayerischen Koleopterologen, aber auch den Bayerischen Koleopteren, noch viele weitere Dutzend solcher Berichte zu wünschen.

Den nachfolgend aufgeführten Herren, welche Fundlisten zur Verfügung stellten oder mündliche Mitteilungen machten, sowie allen übrigen im Text erwähnten Kollegen, sei wiederum recht herzlich für ihre Bemühungen gedankt: Fridolin Apfelbacher, 8356 Spiegelau; Dr. Martin Baehr, 8000 München; Heinz Bußler, 8805 Feuchtwangen; Manfred Döberl, 8423 Abensberg; Bru-

no Dries, 8170 Bad Tölz; Ludwig Ebner, 8480 Weiden; Leo Gebauer, 8398 Pocking; Günther Geiß, 8356 Spiegelau; Franz Hebauer, 8360 Deggendorf; Hans Hebauer, 8441 Rain-Dürnhart; Ferdinand Heidenfelder, 8031 Puchheim; Christof Hirgstetter, 8210 Prien; Jürgen Hofmann, 8047 Karlsfeld; Konrad Lackerbeck, 8372 Zwiesel; Gerhard Rößler, 8592 Wunsiedel; Dr. Udo Schmidt, 8650 Kulmbach; Johann Schreiner, 8229 Laufen a. d. Salzach; Franz Wachtel, 8195 Öhnböck; Reinhard Waldert, 8000 München; Herbert Winkelmann-Klöck, 1000 Berlin; Konrad Witzgall, 8060 Dachau; Ingo Wolff, 8000 München.

Besonderer Dank gebührt natürlich allen erwähnten Spezialisten, welche sich zu einer oftmals sehr aufwendigen Determination fragwürdiger Stücke bereitfanden.

Die Bayerischen Koleopterologen bedauern das Ableben verdienter Kollegen und Freunde: Prof. Dr. Konrad Gauckler, 8500 Nürnberg; Wilhelm Siess, 8000 München; und nicht zuletzt Richard Papperitz, 8899 Peutenhausen. Herr Papperitz war, obgleich nicht hier geboren und aufgewachsen, zuletzt einer unserer namhaften Experten in der Kenntnis der heimischen Käferwelt und zeichnete sich insbesondere aus durch intensive Zusammenarbeit mit den einschlägigen Spezialisten, gewissenhafte Buchführung, Hilfsbereitschaft und großzügige Unterstützung von neuen und unerfahrenen Angehörigen unserer Zunft. (Der Schreiber dieser Zeilen darf hierfür auch in persönlicher Hinsicht seinen schuldigen Dank abstatten.)

Die Anordnung der Taxa und die Nomenklatur folgen wie bisher dem Werk von Freude/Harde/Lohse.

Sofern nichts anderes vermerkt ist, gilt der Sammler in gewohnter Weise zugleich auch als Determinator der betreffenden Stücke.

Carabidae

Carabus variolosus F. konnte Wachtel am 14. 5. 1983 in einem teilentwässerten Hochmoor nordwestlich von Haunleiten bei Bad Tölz nachweisen.

Leistus rufescens (F.) fand Heidenfelder am 5. 6. 1983 beim Pilsensee (Nordseite). H. Hebauer, der diese hygrophile Art seit Jahren regelmäßig bei Wiesenfelden (Bay. Wald) sammelte, köderte nunmehr am 6. 7. 1983 auch im Auwald bei Dürnhart (nächst Straubing) ein Exemplar in einer Essig-Bodenfalle. Dr. Schmidt meldet mehrere Nachweise aus den vergangenen zehn Jahren vom Föhrigtal bei Selbitz/Oberfranken, an Teich- und Bachufern.

Nebria livida (L.) wurde von Schreiner im Jahr 1972 bei Straubing aufgefunden, vid. Geiser. Es zeigt sich immer mehr, daß diese nach Größe, Färbung und Seltenheit durchaus respektable *Nebria* im gesamten bayerischen Donautal noch an recht vielen Stellen vorhanden ist.

Nebria picicornis (F.), welche an unseren präalpinen Flußläufen durchaus noch nicht selten ist, fing Schreiner am 25. 5. 1982 beim Kloster Weltenburg an der Donau, gleichfalls vid. Geiser.

Nebria austriaca Ganglbauer, eine hochalpine Art der Ostalpen, entdeckte Winkelmann-Klöck 1983 im Rahmen einer Berchtesgaden-Exkursion unter Leitung von Prof. Dr. Barndt im Bereich Schneibstein/Jenner/Torrener Joch (3 Ex.). Es ist dies der erste Nachweis aus Deutschland.

Notiophilus pusillus Waterhouse wurde von Dr. Baehr am 20. 4. 1984 zahlreich bei München-Allach gesammelt.

Blethisa multipunctata (L.): Ein Exemplar dieses markanten und begehrten Laufkäfers konnte Schreiner am 25. 5. 1982 bei Kloster Weltenburg (Donau-Durchbruch) auffinden, vid. Geiser.

Elaphrus ullrichi Redtenbacher fing Witzgall im September/Oktober 1982 aus der noch weitgehend unberührten Wildfluß-Au der oberen Isar bei Vorderriß. Dieses verheißungsvolle Gebiet hat in den letzten Jahren das spezielle Interesse mehrerer Fachkollegen auf erfreuliche Weise angeregt, so daß seine längst fällige entomofaunistische Durchforschung jetzt im vollen Gange ist und uns voraussichtlich in den nächsten Jahren noch einige positive Überraschungen bescheren wird.

Harpalus sulphuripes Germ. gilt in Deutschland als ausgestorbene Tierart (cfr. Rote Liste). Seit dem vergangenen Jahrhundert ist kein einziges Stück dieser südlichen Art mehr bei uns aufgetaucht. Um so erfreulicher ist daher die Meldung von Geiß: 1 Ex. am 9. 8. 1982 aus dem Bereich der Wärmeinsel „Jochensteiner Hänge" östlich Passau, wo so viele südöstliche, xerothermophile Käferarten donauaufwärts ihren äußersten nordwestlichen Verbreitungsvorposten erreichen und damit ihr einziges Vorkommen in Bayern und in der Bundesrepublik. Erstnachweis aus Bayern!

Pterostichus gracilis (Dej.): Hirgstetter erbeutete diesen hygrophilen Laufkäfer, der im ganzen Ostalpenraum meist recht selten ist, am 20. 6. 1982 am Geigelstein im Chiemgau in einer Höhenlage von ca. 1400 m, det. Witzgall.

Pterostichus macer (Marsham) wird wegen seiner terricolen Lebensweise nur selten gefangen. Wolff glückte am 29. 4. 1983 ein Fund am Rande eines ausgehobenen Weihers im Gräfholz bei Bad Windsheim/Mittelfranken.

Pterostichus angustatus (Dftsch.) fing Dr. Schmidt am 18. 6. 1972 im Fichtelgebirge (1 Ex., b. Seehaus).

Pterostichus kokeili Miller: Bei der schon erwähnten Berchtesgaden-Exkursion 1983 unter Leitung von Prof. Dr. Barndt, Berlin, konnte Winkelmann-Klöck 4 Stück dieser auch aus dem Salzburgischen bekannten Spezies im Bereich Schneibstein/Jenner/Torrener Joch nachweisen. Erste Meldung aus Deutschland!

Agonum piceum (L.) meldet Hirgstetter aus Prien am Chiemsee, 2. 4. 1982, det. Witzgall.

Agonum thoreyi Dej.: Vier Exemplare der sehr hygrophilen Art fand Hofmann am 30. 4. 1983 an der Amper bei Dachau, det. Dr. Freude.

Platynus scrobiculatus (F.) ist eines jener südöstlich verbreiteten Tiere, welche die Bundesrepublik nur in Südostbayern erreichen. Dr. Reichholf fand im Juni 1984 ein Stück auf Tuffflächen im Inn-Auwald bei Simbach, det. Dr. Baehr.

Amara majuscula Chaudoir ist eine Adventivart, welche erst in den vergangenen Jahrzehnten von Osten her in unser Gebiet einwanderte. Rößler meldet jetzt zwei weitere Fänge aus Nordostbayern (cfr. auch 10. Bericht): am 27. 7. 1983 in seinem Hausgarten in Wunsiedel circa 40 Exemplare, lux; am 8. 7. des nämlichen Jahres bei Schwarzenbach nordwestlich Weiden/Oberpfalz 2 Exemplare, lux. Er bemerkt: „Es handelt sich wohl um eine sehr flugfreudige, wanderlustige (?), wohl nur nachtaktive Art, die in besonders günstigen, warmen, mondlosen Nächten zum Licht fliegt".

Callistus lunatus (F.), einer der farbenprächtigsten Laufkäfer unserer Heimat, lief im Mai 1983 in eine Essig-Bodenfalle bei der Weihersmühle im Klein-Ziegenfelder Tal südwestlich Kulmbach, 1 Ex., leg. Dr. Schmidt.

Dromius marginellus (F.), meist an Kiefern zu finden, flog am 27. 7. 1983 ebenfalls ans Licht im Hausgarten von Rößler, Wunsiedel/Oberfranken (1 Ex.).

Lionychus quadrillum (Dftsch.) sammelte Gebauer am 15. 4. 1972 unter Baumrinde bei Egglfing am unteren Inn südlich Pocking.

Dytiscidae

Hydroporus elongatulus Sturm meldet Bußler: „Dinkelsbühl/Wilburgstetten, 17. 4. 83, 6 Ex. (1 Ex. vid. H. Schaeflein); erster mir bekannter Nachweis aus Mittelfranken".

Hydroporus pubescens (Gyll.) wird von F. Hebauer angegeben: „Die im sonstigen Mitteleuropa häufige bis sehr häufige Art ist in Süddeutschland extrem selten. Ihre Ökologie konnte als azidophil bewiesen werden. Nach bereits gemeldeten Einzelfunden in der Ascholdinger Au bei Wolfratshausen gelang nun am 19. 3. 1983 aus demselben Resttümpel an der Isar der Nachweis einer Serie von etwa 20 Ex."

Hydroporus obsoletus Aube: Daß das Vorkommen dieser ökofaunistisch recht unkonventionellen Spezies an der bekannten Fundstelle in Mittelfranken bei Rothenburg/Heineberg (cfr. Bußler im Nachr. bl. Bay. Ent. 30 [1981]/4: 72—73) einen durchaus beständigen und dauerhaften Charakter hat, beweisen zahlreiche Wiederfunde am 17., 22. und 30. April des vergangenen Jahres mit einer Gesamtausbeute von 27 Exemplaren, leg. Bußler, F. & H. Hebauer, Witzgall.

Hydroporus longicornis Shp. leg. Hirgstetter am 23. 7. 1983 bei Schneizlreuth südwestlich Bad Reichenhall.

Deronectes latus (Steph.): Zu den im vergangenen Jahr gemeldeten Funden aus Ostbayern kann F. Hebauer einen weiteren hinzufügen, nämlich in der Kinzach bei Au nordwestlich Stallwang/Bay. Wald, wo am 20. 7. 1982 nach Hinweis durch Dr. H. Schulte ein Exemplar erbeutet werden konnte.

Potamonectes griseostriatus (Deg.) fischte Witzgall im September/Oktober 1982 aus der bereits oben beschriebenen Wildflußaue der oberen Isar bei Vorderriß.

Potamonectes assimilis (Payk.) erwähnt F. Hebauer: „Nachdem die Fundorte der Art laufend weniger werden, ist es angebracht, jeden neuen Fund zu beobachten. 1 Ex. wurde am 12. 8. 1982 im Lermerbach bei Oberframmering (Landau/Isar) gefangen."

Agabus unguicularis Thoms.: Mit Bezug auf seine Mitteilung vom letzten Jahr im Nachr. bl. Bay. Ent. 32/1: 30—32 berichtet Bußler: „In einem Kilometer Luftlinie vom Fundort Dinkelsbühl/Diederstetten konnte ein zweites Vorkommen entdeckt werden, Dinkelsbühl/Wilburgstetten, 17. 4. 1983, in einem Flachmoorrest, 20 Ex.; bei Genitaluntersuchung ergab sich, daß auch *Agabus affinis* (Payk.) hier vorkommt. Beide Arten finden sich also doch vergesellschaftet vor!"

Gyrinidae

Orectochilus villosus Müller, unsere nachtaktive Taumelkäferart, gibt H. Hebauer an: „Am 12. 7. 1983 in der Großen Laber bei Sünching/Oberpfalz in Anzahl anzutreffen. Die Art konnte ich bisher vom Bayer. Wald nachweisen, im ‚Regen' an verschiedenen Stellen."

Hydraenidae

Hydraena bohemica Hrbacek ist in seiner Verbreitung bei uns noch immer nicht endgültig abgeklärt. Hirgstetter leg. 1 Ex. am 17. 4. 1983 in den Auen der Tiroler Ache bei Übersee (Chiemseebereich), det. F. Hebauer.

Hydraena excisa Kiesw.: 2 Exemplare dieser seltenen torrenticolen Hydraenenart fand F. Hebauer kürzlich im Kandelbach bei Landorf, nahe Stallwang/Bayer. Wald.

Ochthebius forojuliensis Ferro wurde erst vor wenigen Jahren durch F. Hebauer erstmals für Deutschland nachgewiesen (cfr. Mitt. Münch. Ent. Ges. 72: 4). Jetzt konnte er am 18. 6. 1983 drei Stück außerhalb des Bayerischen Waldes, nämlich an der Grafenmühle bei Vilshofen im Unterwasser erbeuten.

Hydrochus brevis Herbst: Von der im Süden Deutschlands ziemlich seltenen azidophilen Art wurden durch Bußler und F. Hebauer bei einer Exkursion am 30. 4. 1983 in dem bekannten *Carex*-Sumpf bei Diederstetten südlich Dinkelsbühl 17 Exemplare festgestellt, vergesellschaftet mit *Agabus unguicularis* Thoms., *Agabus labiatus* Brahm, *Helophorus redtenbacheri* Kuw., *Helophorus laticollis* Thoms. u. a. (s. u.).

Helophorus schmidti Villa, eine landbewohnende Gebirgsart, sammelte Hirgstetter am 8. 6. 1983 auf dem Fellhorn im Allgäu, aber auch in den Berchtesgadener Alpen auf der Reiteralm am 11. 9. 1982 in einer Höhenlage von ca. 1600 m, sämtl. det. F. Hebauer.

Helophorus redtenbacheri Kuwert: 1 Ex. dieser östlichen Art schöpften Bußler und F. Hebauer mit den vorigen zusammen am 30. 4. 1983 aus dem nämlichen Caricetum bei Diederstetten/Dinkelsbühl (vide supra *Hydrochus brevis* Herbst).

Helophorus laticollis Thoms. konnten Bußler und F. Hebauer am 30. 4. 1983 in Anzahl ebenfalls aus dem gleichen Seggenried bei Diederstetten/Dinkelsbühl gewinnen.

Helophorus croaticus Kuwert, den Hebauer im Isarmündungsgebiet vor allem in schlammigen Altwässern antraf (cfr. Mitt. Münch. Ent. Ges. 69: 68), fand Hirgstetter am 15. 4. 1981 im Sossauer Filz (Chiemseegebiet), det. F. Hebauer.

Helophorus griseus Herbst: Ein Ex. dieser thermophilen Art fischte H. Schulte merkwürdigerweise am 14. 7. 1983 aus dem Rachelsee im Bayerischen Wald, det. F. Hebauer.

Hydrophilidae

Cercyon alpinus Vogt, eine Art der Bayerischen und Tiroler Alpen, fing Hirgstetter am 29. 8. 1981 auf dem Maserer-Paß bei Reit im Winkl/Chiemgau, det. F. Hebauer.

Laccobius neapolitanus Rott. wird von F. Hebauer wieder angeführt: „Nachdem, wie an dieser Stelle gemeldet, der einzige bisher bekannte deutsche Fundort für diese südliche Art auf der Rusel bei Deggendorf 1981 durch Ausbaggerung zerstört wurde, konnte nun nach langer mühsamer Suche neuerdings eine kleine Population in einem mit *Sphagnum* bewachsenen Quellgraben unweit des alten Fundortes nachgewiesen werden. Von April bis Juni 1983 waren regelmäßig einige Tiere vergesellschaftet mit dem dort häufigen *Laccobius atrocephalus* Reitt. zu finden."

Histeridae

Plegaderus dissectus Er.: H. Hebauer konnte aus einer liegenden, weißfaulen Buche am Scheuchenberg östlich Regensburg am 4. Juli 1983 insgesamt vierzehn Stück dieses kleinen Stutzkäfers zu Tage fördern.

Carcinops pumilio (Er.) flog am 3. 7. 1982 in die Veranda der Klosterschänke von Pielenhofen nordwestlich Regensburg, leg. Rößler (1 Ex.). — Geiser erhielt einige hundert dieser Tiere aus Stallmistproben, welche im Frühjahr 1983 von Buschmann aus der Freisinger Gegend eingebracht worden waren.

Sphaeritidae

Sphaerites glabratus (F.) begab sich am 5. 7. 1983 in eine Essig-Bodenfalle bei Wörth an der Donau/Bay. Wald, leg. H. Hebauer (1 Ex.).

Liodidae

Liodes nigrita (Schm.) a. **bicolor** Brancsik (so im nomenklatorischen System von Freude/Harde/Lohse) ist in ihrer Verbreitung bei uns noch ungenügend erforscht. Hirgstetter fand sie am 25. 6. 1983 auf der Winklmoos-Alm im Chiemgau, det. Daffner.

Agathidium sphaerulum Rtt. (= *A. rotundatum* Gyll.) sammelte Hirgstetter am nämlichen Tag ebenfalls auf der Winklmoos-Alm, item det. Daffner.

Agathidium nigrinum Sturm konnte Hirgstetter am 13. 10. 1983 bei Dollnstein im Jura einsammeln, gleichfalls det. Daffner.

Staphylinidae

Micropeplus longipennis Kr.: Je ein Exemplar siebte Geiß am 19. 7. und 15. 8. 1978 aus der Bodenstreu bei Spiegelau-Langdorf im Bayerischen Wald. Dies ist der erste Nachweis aus Nordbayern für diese montane Art.

Acrulia inflata (Gyll.): Auch diese markante Gestalt siebte Geiß aus der Bodenstreu von Langdorf bei Spiegelau im Bayerischen Wald, und zwar am 22. 10. 1979 ein Stück, sowie je zwei am 5. Mai des gleichen Jahres und am 20. 8. 1981.

Phloeonomus monilicornis (Gyll.) wurde vom gleichen Sammler am 2. 4. 1978 wiederum in Langdorf bei Spiegelau unter Rinde hervorgeholt (6 Ex.).

Phloeonomus lapponicus (Zett.): Auch von dieser *Phloeonomus*-Art fing Geiß sechs Exemplare, und zwar am 18. 5. 1978 unter Nadelholzrinde in der Umgebung von Dingolfing (untere Isar).

Deliphrum algidum Er., eine bekannte „Schnee-Staphylinide", konnte K. Lakkerbeck am 29. 10. 1983 bei Ludwigsthal/Bay. Wald im Flug fangen (1 Ex.).

Olophrum assimile (Payk.) stürzte im November und Dezember 1982 in eine Essig-Bodenfalle auf dem Herrnberg bei Kulmbach/Oberfranken, welche Dr. Schmidt ausgebracht hatte (5 Ex.).

Syntonium aeneum (Müll.) scheint gleichfalls den Essig-Bodenfallen nicht immer aus dem Weg zu gehen: Am 3. Juli 1983 fand sich eines unter solchen Umständen in der Nähe von Wörth/Donau, leg. H. Hebauer.

Stenus nitens Steph. fand Hirgstetter am 12. 5. 1983 in den Auen der Tiroler Ache bei Grabenstätt südlich des Chiemsees, det. Dr. Puthz.

Stenus eumerus Kiesw., eine Art der Gebirgsflüsse, konnte durch Hirgstetter am selben Tag und am gleichen Ort festgestellt werden, idem det. Dr. Puthz.

Stenus fulvicornis Steph. wurde von Geiß am 25. 7. 1979 bei Spiegelau-Langdorf im Bayerischen Wald gestreift.

Stenus palustris Er. konnte Hirgstetter am 10. 10. 1982 in den Auen der Tiroler Ache bei Unterwössen (Chiemgau) nachweisen, det. Dr. Puthz.

Stenus flavipalpis Thoms.: Drei Individuen las Dr. Schmidt am 13. 9. 1975 aus einem faulenden Pflanzenhaufen an einem Teichrand im Föhrig bei Selbitz/Oberfranken, vid. Dr. Ulbrich.

Scopaeus minimus (Er.): Geiß fing je ein Stück dieser zierlichen Geschöpfe am 25. 4. 1978 bei Dingolfing (untere Isar) und am 3. 5. 1981 bei Pressath in der Oberpfalz.

Lathrobium castaneipenne Kol. siebte Geiß am 16. 3. 1978 aus Moossubstanz bei Dingolfing an der unteren Isar (1 Stück), ein weiteres Stück streifte er am 2. April desselben Jahres bei Spiegelau-Langdorf im Bayerischen Wald.

Lathrobium fovulum Steph.: Im Dösinger Ried bei Lalling östlich Deggendorf streifte Geiß am 6. 5. 1978 ein Exemplar.

Achenium humile (Nicol.): 1 Exemplar konnte Dr. Schmidt am 19. 5. 1977 aus dem Komposthaufen seines Hausgartens in Kulmbach (Oberfranken) gewinnen.

Gabrius velox Sharp siebte Geiß am 10. 10. 1979 bei Dingolfing im unteren Isartal.

Ontholestes haroldi (Epph.) wurde von Dr. Schmidt am 7. 6. 1971 beim Wörth-See aufgegriffen (1 Ex., vid. Dr. Ulbrich).

Ocypus macrocephalus (Grav.) siebte Dr. Schmidt am 7. 5. 1983 aus Buchenlaub vom Bärental bei Weißmain in Oberfranken, vid. Dr. Ulbrich (1 Ex.).

Quedius nigriceps Kr.: Zwei Vertreter dieser recht seltenen Art siebte Geiß am 10. 10. 1979 aus der Bodenstreu bei Dingolfing.

Mycetoporus mulsanti Gglb. fand Dr. Schmidt am 30. 9. 1982 unter Latschen auf dem Osterfelderkopf bei Garmisch in einer Höhenlage von ca. 1900 m, vid. Dr. Ulbrich (1 Ex.).

Mycetoporus ruficornis Kr. siebte Geiß am 5. 3. 1974 aus der Bodenstreu bei Spiegelau-Langdorf im Bayerischen Wald (1 Ex.).

Lamprinodes saginatus (Grav.) gilt als myrmecophil. Ein einzelnes Individuum verfing sich im Mai 1983 in einer Essig-Bodenfalle, welche Dr. Schmidt in der Nähe von Schwingen (zwischen Bayreuth und Kulmbach) gesetzt hatte, vid. Dr. Ulbrich.

Tachinus ochsi Coiff., ein westeuropäisch verbreitetes Gebirgstier, war bisher schon aus Osttirol bekannt und wurde nunmehr erstmals in Deutschland aufgefunden: Hirgstetter entdeckte ihn am 30. 5. 1981 auf der berühmten Winklmoos-Alm im Chiemgau, det. Dr. Irmler.

Gyrophaena pseudonana Strand: Von dieser anscheinend boreoalpin verbreiteten Art kann jetzt der erste Nachweis aus Deutschland angezeigt werden, nachdem bereits Horion 1967 im elften Band seiner Faunistik bemerkte: „Sicher auch im angrenzenden deutschen Alpengebiet vorhanden". Dr. Schmidt entdeckte am 30. 9. 1982 zwei Exemplare an einem Pilz im Bereich des Rießersees am Südrand von Garmisch in einer Höhenlage von ca. 800 m, zusammen mit den gleichfalls nicht häufigen Arten *G. obsoleta* Gglb. und *G. poweri* Crotch, sämtl. vid. Dr. Ulbrich.

Brachyusa concolor (Er.) fand Dr. Schmidt am 7. 9. 1975 am Ufer des Weißen Mains bei Melkendorf in Oberfranken, gleichfalls vid. Dr. Ulbrich (1 Ex.).

Atheta transitoria Benick, bisher nur aus dem Alpengebiet bekannt, ist am 2. 7. 1981 erstaunlicherweise in Unterfranken aufgetaucht: Bei Prüßberg (ca. 10 km südlich von Haßfurt) sind Dr. Schmidt zwei Individuen zugeflogen, vid. Dr. Ulbrich. Erstmeldung aus Deutschland.

Atheta knabli Benick, eine hochalpine Art, konnte Dr. Schmidt am 30. 9. 1982 auf dem Osterfelderkopf bei Garmisch in einer Höhenlage von ca. 1900 m aus Kuhmist extrahieren, vid. Dr. Ulbrich (2 Ex.).

Aleochara peeziana Lohse isolierte Dr. Schmidt am 14. 9. 1983 beim Eck-

bauer südöstlich von Garmisch in einer Höhenstufe von ca. 1200 m ebenfalls aus Rinderexkrement, vid. Dr. Ulbrich (1 Ex.). Erste Meldung aus Bayern.

Pselaphidae

Claviger longicornis Müll. entnahm Geiß am 5. 4. 1976 einem Ameisennest bei Schönberg im Bayerischen Wald (1 Ex.).

Lycidae

Aplatopterus rubens (Gyll.), einer unserer selteneren Rotdeckenkäfer, flüchtete sich am 2. 6. 1982 ins Gebäude der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen an der Salzach, wo ihn Schreiner der Wissenschaft zuführte, vid. Geiser.

Cleridae

Opilo mollis (L.) konnte Dr. Baehr am 2. 7. 1984 in München-Allach, wie schon vor zwei Jahren, am Licht anködern. — Dr. Schmidt nahm am 5. 5. 1976 bei Kulmbach (Kessel) ein Stück von einer Linde ab.

Thanasimus rufipes (Brahm) gilt zwar in Südbayern als nicht besonders rar, aus Nordbayern sind die Meldungen aber sehr spärlich. In Seugast südlich von Grafenwöhr/Oberpfalz wurde am 5. 7. 1981 von Rößler ein Stück aufgegriffen.

Thanasimus pectoralis Fuss „wurde von L. Lackerbeck am 22. 11. 1983 bei Bärnzell nahe Zwiesel eingesponnen unter der Rinde eines Ahorns entdeckt. Der Fundort liegt nur eine kurze Strecke von der Stelle entfernt, wo L. Lakkerbeck am 29. 6. 1983 den ersten *Thanasimus rufipes* Brahm fand. Damit ist das Vorkommen aller drei heimischen Soldatenkäfer in der nächsten Umgebung von Zwiesel nachgewiesen" (K. Lackerbeck i. l.). — Der erste deutsche Fund von dieser immer noch umstrittenen Art war bereits im Jahr 1913 durch Waegner im Bayerischen Wald erfolgt. Daß dies kein Zufall oder Irrtum war und daß der Berg-Ameisenbuntkäfer auch heute noch dort vorkommt, wird durch den vorliegenden Fund in erfreulicher Weise bestätigt.

Elateridae

Ampedus tristis (L.) ist eine der begehrtesten *Ampedus*-Arten unserer Heimat. Waldert hatte am 18. 3. 1983 das große Glück, eines von diesen seltenen Tieren im Königsdorfer Filz westlich von Tölz aus einem rotfaulen Holzbalken einer ehemaligen Torfhütte zu erbeuten.

Ampedus melanurus Muls. & Guilleb. wird von K. Lackerbeck aus dem Bayerischen Wald gemeldet: „Am 16. 7. 1983 fand L. Lackerbeck im NSG ‚Mittelsteighütte' bei Zwieseler Waldhaus einen Schnellkäfer, den wir zunächst als *A. elongatulus* F. identifizierten. Die später vorgenommene Untersuchung des Aedoeagus ergab aber zweifelsfrei *Ampedus melanurus* Muls. & Guilleb." — Es handelt sich um die erste Meldung aus Bayern.

Ampedus nigrinus (Payk.) ist bei uns eine ziemlich seltene Erscheinung. Döberl konnte am 5./6. Mai 1978 bei Lalling östlich Deggendorf in einer Höhenlage von ca. 400 m ein Exemplar aufspüren, welches Witzgall determinierte.

Megapenthes lugens (Redt.) ist wiederum ein extrem seltener Bewohner morscher Bäume. Witzgall barg am 26. 9. 1983 ein totes Stück aus einer gefällten, hohlen Pappel an der Allee, welche im Norden Münchens vom Schleißheimer Kreuzhof nach Nordosten führt.

Idolus picipennis (Bach), eigentlich mehr ein Gebirgstier, fand Döberl am 7. 5. 1975 in der Umgebung von Abensberg/Niederbayern, det. Witzgall (1 Ex.).

Lacon fasciatus (L.) wird bei uns auch nicht alle Jahre gefangen. Dries erwischte ein Exemplar dieser Gebirgsart im Juli 1982 im Bereich der oberen Isar bei Vorderriß.

Haplotarsus angustulus (Kiesw.), der bisher schon aus dem Fichtelgebirge bekannt war, wurde von Döberl am 20. 5. 1979 (1 Ex.) im Bayerischen Wald gefunden, und zwar im NSG „Höllbachgspreng" am Großen Falkenstein, det. Witzgall. — Hirgstetter konnte die Art am 8. 6. 1983 auf dem Fellhorn im Allgäu nachweisen. Damit ist eine weitere Voraussage von Altmeister Horion in Erfüllung gegangen, welcher schon 1953 im dritten Band seiner Faunistik (p. 284) erklärte: „Aus den bayerischen Alpen bisher nicht gemeldet, aber sicherlich wenigstens im Allgäu vorhanden".

Selatosomus rugosus (Germ.) ist vor allem in den Urgesteinsalpen häufig, in unseren Nördlichen Kalkalpen jedoch seltener. Hirgstetter gelangen Funde in den Berchtesgadener Alpen, nämlich je ein Stück am 9. 9. 1982 auf dem Schneibstein in einer Höhenlage von ca. 2 000 m, sowie am 27. 7. 1983 beim Funtensee auf dem Toten Weib.

Harminius undulatus Deg. konnte Apfelbacher am 5. 7. 1983 in der Racheldiensthütte (Nationalpark Bayerischer Wald) von einem frischgeschnittenen Fichtenbrett abnehmen (1 Ex.).

Stenagostus villosus (Fourcroy): Am 4. Juli 1983 entnahm H. Hebauer ein Individuum dieses seltenen und stattlichen Schnellkäfers aus einer liegenden, zum Teil weißfaulen Buche auf dem Scheuchenberg östlich von Regensburg.

Athous zebei Bach: Döberl sammelte ein Exemplar dieser Gebirgsart am 8. 6. 1976 im Brandmoos am Falkenstein (Bay. Wald), det. Witzgall.

Cardiophorus gramineus (Scop.) fand wiederum Döberl am 14. 6. 1975 in der Umgebung von Abensberg, det. & coll. Witzgall. — Hirgstetter konnte die Art am 18. 6. 1983 bei Dollnstein im Jura finden, item det. Witzgall.

Cardiophorus atramentarius Kiesw. entdeckte Hirgstetter bereits am 5. 6. 1965 gleichfalls bei Dollnstein im Jura, det. Bouwer. Dies ist der erste Nachweis aus Franken.

Cerophytidae

Cerophytum elateroides Latr.: Zwei Pärchen von dieser raren Art holte Geiß am 5. 4. 1983 unter der Rinde einer toten Erle in den Isarauen bei Dingolfing hervor. — Geiser gelang im April 1984 eine erfreuliche Ausbeute von ca. 1 Dutzend Exemplaren unter der morschen, losen Rinde eines anfauligen Laubbaum-Stammes (Lagerholz) in den Salzach-Auen südlich von Laufen, wo die Tiere noch in der Puppenwiege verweilten.

Eucnemidae

Melasis buprestoides (L.): Zwei Stück dieses seltenen Xylobionten konnte H. Hebauer am 5. 7. 1983 auf dem Scheuchenberg östlich Regensburg aus Buche hacken. — Waldert hat am 30. 4. 1983 bei Bad Windsheim in Mittelfranken eines aus einem Haselnußzweig geschnitten.

Hypocoelus procerulus Mannh. wird von H. Hebauer gemeldet: „Ein Weibchen in den Nachmittagsstunden des 11. Juli 1983 gestreift von Weidengebüsch im Bayer. Wald nahe Wörth/Donau. Die Gegend besteht vornehmlich aus Fichtenwald, aber zum Teil sind an der Fundstelle auch Laubbäume wie Eiche, Buche vorhanden. Zum Zeitpunkt des Fanges waren Fichtenholz, sowie Buchenholz gelagert." — Die faunistische und ökologische Situation der *Hypocoelus*-Arten ist in Bayern noch völlig ungeklärt. Hierfür wäre noch wesentlich mehr und gesichertes Datenmaterial wünschenswert.

Drapetes cinctus (Panzer) wird ebenfalls von H. Hebauer berichtet: „Nach mehr als neun Jahren gelang es mir am 1. Mai 1983 erneut, diese Art nachzuweisen: An einer liegenden Buche, die an der Oberfläche bereits in weißfaulen Zustand überging, fand ich sechs Stück dieser Art. Fundort: Scheuchenberg bei Sulzbach/Donau. Weitere drei Stück der Art konnte ich am 4. Juli 1983 bei recht heißer Witterung an einer Buche beobachten. Die Tiere waren recht flüchtig."

Buprestidae

Dicerca moesta (F.) konnte Witzgall im September/Oktober 1982 an der oberen Isar bei Vorderriß beobachten. Mehr und mehr zeigt sich dieses vielgesuchte Tier bei uns nicht nur an den Spirken der präalpinen Filzen, sondern auch an Spirken und Fichten der Alpentäler.

Buprestis rustica L.: Dr. Schmidt sah 1 Ex. am 8. 9. 1979 bei Leuchau südlich Kulmbach, vid. Brandl.

Buprestis haemorrhoidalis Herbst: Bei Weismain westlich von Kulmbach konnte Dr. Schmidt am 16. 8. 1975 ein Individuum dieser stattlichen und seltenen Art an einem Kiefernstamm feststellen, vid. Brandl. Erster Nachweis aus Nordbayern.

Buprestis octoguttata L.: Drei von diesen Prachtstücken beobachtete H. Hebauer am 17. Juli 1983 in einer Kiefernwaldung bei Offenstetten östlich von Abensberg.

Phaenops cyanea (F.) sammelte Gebauer am 21. 7. 1982 auf einem Kiefernstamm im Neuburger Wald bei Passau.

Anthaxia morio Herbst scheint in Nordostbayern öfters aufzutreten: Dr. Schmidt meldet je ein Exemplar vom 27. 6. 1972 auf dem Blaicher Berg bei Kulmbach sowie vom 8. 7. desselben Jahres aus dem Föhrigtal bei Selbitz in Oberfranken, beide vid. Brandl.

Chrysobothris chrysostigma (L.): Im Bereich der oberen Isar bei Vorderriß wurde diese Art während des Juli 1982 von Dries in zwei Exemplaren beobachtet, sowie noch im September/Oktober des gleichen Jahres von Witzgall.

Agrilus guerini Lac.: An seinem zweiten bekannten Fundort in Bayern, am unteren Inn, wurde dieses Objekt unserer Sehnsucht jetzt abermals von Gebauer beobachtet, und zwar am 17. 7. 1983 bei Ering, als es sich, seiner Gewohnheit folgend, auf einem Weidenblatt sonnte. Es handelt sich offenbar um ein wirklich beständiges Vorkommen.

Agrilus auricollis Kiesw. wird von Hirgstetter aus Grabenstätt am Chiemsee gemeldet, 31. 5. 1982, det. Brandl.

Helodidae

Prionocyphon serricornis (Müller): Über dieses seltene Tier, das sich bekanntlich in kleinen Wasseransammlungen auf Bäumen (von der Wissenschaft als „Phytotelmen" bezeichnet) entwickelt, berichtet uns H. Hebauer: „Ein

Exemplar dieser nächtlich lebenden Helodide käscherte ich in den Abendstunden des 8. 6. 1983 von Eiche am Scheuchenberg bei Sulzbach/Donau. Ein weiteres Stück dieser seltenen Art konnte ich eine Woche später ebenfalls an gleicher Stelle und Zeit käschern; allerdings war das Tier flinker als ich und entwischte."

Dryopidae

Normandia sodalis (Er.) wird von F. Hebauer dementiert: „Der im vergangenen Jahr für die Rott bei Raisting gemeldete Fund ist zu streichen und alle Funde dieser Art in Deutschland zu überprüfen! Es hat sich herausgestellt, daß viele Exemplare von *Riolus subviolaceus* Müll. makropter mit deutlichen Schulterbeulen auftreten und damit den Beschreibungen von *N. sodalis* Er. entsprechen. Eine sichere Bestimmung ist nur durch Genitalpräparation zu erzielen."

Riolus subviolaceus Müll.: Im Palmbach bei Julbach (nächst Simbach/Inn) konnte F. Hebauer am 3. 2. 1983 ein Exemplar dieser kalkliebenden Spezies feststellen (außerdem siehe oben).

Macronychus quadrituberculatus Müll., bislang bei uns eine eher sagenhafte, legendenumwitterte Erscheinung, ist jetzt tatsächlich wieder aufgetaucht und gibt F. Hebauer Gelegenheit zu einer höchst erfreulichen Bestätigung: „Ein Wiederfund nach über 100 Jahren in Ostbayern nach dem seit der Erstmeldung durch Kittel 1879 unbelegten und deshalb umstrittenen Vorkommen für die Gegend von Passau. In der Vils bei der Grafenmühle südlich Vilshofen konnten am 30. 5. 1983 und 2. 6. 1983 insgesamt 10 Ex. dieser imposanten, langbeinigen Elmidenart an einem faulenden, aus dem Wasser ragenden Ast (1 Ex. aus dem Geröll des Bachgrunds) erbeutet werden. Es ist also der erste sichere Beweis für das Vorkommen in Bayern." — Am Rande sei noch angemerkt, daß kürzlich noch ein weiterer, aktueller Nachweis aus Mitteleuropa bekannt wurde: Im östlichen Österreich, im Burgenlande, konnte der Spezialist Jäch unter ganz ähnlichen Umständen diese Art nachweisen.

Dermestidae

Megatoma undata (L.) entwickelt sich in Hymenopteren-Nestern. H. Hebauer konnte am 17. 4. 1983 drei Stück von einer anbrüchigen Esche in einem Auwald bei Parkstetten nördlich Straubing abklauben. — Wachtel fand diese Art Anfang Mai 1983 an der Fensterscheibe einer unbewohnten Sporthütte in einem teilentwässerten Hochmoor nordwestlich von Haunleiten bei Tölz.

Byrrhidae

Byrrhus arietinus Steff. konnte Geiß am 4. 8. 1980 bei Spiegelau-Langdorf im Bayerischen Wald am Wegesrande auflesen (1 Ex.).

Ostomidae

Nemosoma elongatum (L.): H. Hebauer konnte am Allerheiligentag 1983 mehrere, zum Teil schon tote Tiere bei Wörth/Donau in den Gängen von Borkenkäfern in einer abgestorbenen, liegenden Tanne aufspüren.

Calitys scabra (Thunbg.) ist eine vielbegehrte und sehr seltene Urwaldreliktart, die wegen ihrer boreomontanen Verbreitung in Deutschland nur im Bereich der Bayerischen Alpen und ihres Vorlandes zu Hause ist, aber auch da nur in Abständen von Jahrzehnten immer wieder einmal vereinzelt aufgefunden

wird. Ein derart freudiges Ereignis kann jetzt verkündet werden: Beim Herzogstand im Estergebirge hatte W a l d e r t am 14. 5. 1983 das große Glück, ein Exemplar dieser erstklassigen Rarität im Flug abfangen zu können.

Zimioma grossum (L.): Aufgrund von Körpergröße, Gestalt und extremem Seltenheitsgrad darf dieser Silphen-förmige Käfer wohl als der gefragteste einheimische Vertreter aus der noblen Familie der Flachkäfer rangieren. Er ist gleichfalls boreomontan und in Deutschland nur in den bayerischen Gebirgen verbreitet. Nach langer, gezielter Suche konnte W a c h t e l jetzt nach Jahrzehnten wieder ein Stück auffinden: Es saß am 31. 5. 1983 im Bereich der Tegernseer Berge bei Glashütte in einem großen, ca. vier Meter hohen, vollständig berindeten Tannenstumpf, dessen rotfaule Holzpartien schollenartig zerfielen, wobei sich zwischen den Schollen weißes Pilzmyzel zeigte. Man gratuliert!

Ostoma ferruginea (L.) meldet H. H e b a u e r : „Nach mehreren Jahren konnte ich am 23. September 1983 erneut 1 Stück im Bayer. Wald am Lusen unter der Rinde einer verpilzten Fichte nachweisen. Trotz intensiver Suche mußte ich einen ganzen Sammeltag aufwenden, um zumindest an ein Stück dieser seltenen Art zu kommen, und dies in dem Gebiet, wo die Art ja zu Hause ist."

Cucujidae

Cucujus cinnaberinus (Scop.): Wie schon im 10. Bericht vermutet, zeigte sich der „Scharlachkäfer" jetzt auch auf der bayerischen Seite des Salzach-Flusses. G e i s e r konnte eine Elytre dieser Art auflesen, die sich wegen der sehr charakteristischen Gestalt eindeutig determinieren ließ. — Auch im zentralen Teil der Bayerischen Alpen gelangen weitere Nachweise: Am 29. 5. 1983 lief ein Individuum in den Tegernseer Alpen bei Glashütte auf der Rinde eines Ahornstammes in der Sonne spazieren und wurde von W a c h t e l der Wissenschaft zugeführt. W o l f f sammelte diese herrliche Art am 3. 6. 1983 im Bereich der oberen Isar zwischen Vorderriß und Sylvenstein-Stausee. — Daß dieses so auffällige Tier mehrere Jahrzehnte hindurch überhaupt nicht mehr in Bayern (und damit in ganz Deutschland) zum Vorschein kam und jetzt aber wieder mehrfach in Erscheinung tritt, erinnert uns augenfällig an das ganz ähnliche Schicksal der verwandten, früher sehr seltenen und heute gemeinen Art *Uleiota planata* (L.). Es gibt also nicht nur unerfreuliche Entwicklungen auf dem Sektor der Käferfaunistik!

Phloeostichus denticollis Redt. traf L. L a c k e r b e c k am 19. 11. 1983 in 2 Ex. und noch einmal am 13. 12. desselben Jahres in 1 Ex. bei Lindberg nächst Zwiesel (Bay. Wald) typischerweise unter Ahornrinde an.

Erotylidae

Diplocoelus fagi Guer.: Am 4. Juli 1983 sammelte H. H e b a u e r unter dürrer, verpilzter Buchenrinde ein Stück dieses bei uns noch spärlich gemeldeten Käfers auf dem Scheuchenberg östlich Regensburg.

Cryptophagidae

Cryptophagus schmidti Sturm köderte Dr. S c h m i d t am 4. 9. 1982 mit Käse in einem Fuchsbau des Föhrigtales bei Selbitz in Oberfranken (3 Ex.).

Phalacridae

Olibrus bimaculatus Küst.: 4 Ex. sammelte A p f e l b a c h e r am 4. 5., 15. 5., 24. 8. und 16. 9. 1983 in Hals südlich von Schönberg/Bay. Wald an Buchenstumpen und unter deren Rinde (wohl Winterquartier, da die Entwicklung angeblich in Löwenzahn *[Taraxacum officinale]* abläuft).

Mycetophagidae

Mycetophagus piceus F. war am 3. April 1983 an einer anbrüchigen Eiche bei Irlbach/Donau häufig anzutreffen, leg. H. H e b a u e r.

Mycetophagus quadriguttatus Müll.: Am 7. August desselben Jahres fand der gleiche Sammler ebendort zehn frisch geschlüpfte Vertreter dieser seltenen Spezies.

Colydiidae

Orthocerus clavicornis (L.), der wegen seiner absonderlichen Antennen auch als „Zylinderputzer" tituliert wird, konnte E b n e r am 13. 9. 1983 von Becherflechten aufsammeln, welche auf lehmig-sandigem Boden im Ortsteil Neunkirchen von Weiden in der Oberpfalz wuchsen (1 Ex.).

Cicones variegatus (Hellw.): 3 Ex. leg. G e i ß am 5. 8. 1973 bei Spiegelau-Langdorf im Bayerischen Wald.

Coccinellidae

Scymnus impexus Muls.: G e i ß leg. 1 Ex. am 19. 8. 1983, bei Schönberg im Bayerischen Wald (nächst Grafenau) geklopft.

Exochomus nigromaculatus (Goeze) liebt in Südbayern, ebenso wie auch in Norddeutschland, Gegenden mit saurem Boden, auf denen Besenheide, Besenginster und Kiefern wachsen. Dementsprechend ist er hier vor allem im Nordteil des tertiären Hügellandes angesiedelt, wo kalkarme Sandböden vorherrschen. Zu diesem Standorttypus gehören die lichten Besenheide-Kiefernwälder bei Offenstetten nächst Abensberg, wo H. H e b a u e r am 17. Juli 1983 ein Tier im Flug käschern konnte.

Coccinella undecimpunctata L.: Die forma typica und die a. *novempunctata* L. der als halophil geltenden und deshalb bei uns recht seltenen Marienkäferart sind neulich mehrfach im Donauraum Niederbayerns und der Oberpfalz beobachtet worden: Am 17. April 1983 wurden sie durch die Gebrüder H e b a u e r in Serie von Purpurweiden (*Salix purpurea* L.) einer verschilften Kiesgrube bei Rain (nordwestlich Straubing) geklopft; ebenfalls an Purpurweide am 16. 3. 1983 durch F. H e b a u e r in Serie in der Eisenstorfer Kiesgrube bei Plattling festgestellt, die zeitweise brackiges Wasser mit mehreren halophilen Wasserkäfern führt (cfr. 10. Bericht: *Enochrus bicolor* [F.], *E. caspius* [Kuw.] et al.). Ein weiteres Stück konnte H. H e b a u e r am 28. 5. 1983 von einem Wasserbassin auf seinem Grundstück in Rain-Dürnhart nordwestlich von Straubing ablesen.

Sphindidae

Sphindus dubius (Gyll.) ist in Südbayern selten. D r i e s fand die Art im Juli 1983 an sehr kleinen, stäubenden Pilzkörpern auf der Stirnseite eines Fichtenholzklafters im Forstenrieder Park südlich von München, und erfreut sich seither einer vollständigen und lückenlosen Sammlung der mitteleuropäischen Sphindiden.

Bostrychidae

Xylopertha retusa (Ol.) wird von H. Hebauer gemeldet: „Eine Art, die ich bisher nur von Rebstöcken her kannte, käscherte ich in 5 Exemplaren in der Abenddämmerung des 8. 6. 1983 bei Sulzbach von Eiche. Seitdem konnte ich diese Art in insgesamt ca. 10 weiteren Stücken an dieser Stelle nachweisen, jeweils in den Abendstunden." — Durch diesen aktuellen und stichhaltigen Beweis einer dauerhaften Ansiedlung im Donauraum östlich von Regensburg gewinnen auch jene Vorkommen etwas mehr Glaubwürdigkeit, welche Horion in seiner Faunistik (tom. III, p. 147 und tom. VIII, p. 185) mehrfach für den Münchner Raum anführt, wo bei dieser Bostrychide angeblich auch die Cleride *Denops albofasciatus* (Charp.) leben soll.

Anobiidae

Xyletinus fibyensis Lundbl. konnte H. Hebauer am 27. 5. 1981 bei Sulzbach östlich Regensburg von Laubholz klopfen (1 Ex.). Das ist der erste Nachweis aus Bayern.

Oedemeridae

Calopus serraticornis (L.) taucht fast alljährlich in unseren Berichten auf. Auch im Münchner Stadtgebiet scheint der „Balkenbohrer" ziemlich verbreitet zu sein: Dr. Baehr fing am 2. 5. 1984 in München-Allach ein Exemplar am Lichte. Geiser fand die stattliche Art in den 70er Jahren alle Jahre regelmäßig in geringer Anzahl im Hausgarten in München-Trudering. Die Tiere schwammen entweder ersoffen in der Regentonne oder waren beim nächtlichen Lichtschein an die Fenster geflogen. Eine Entwicklung der Larven in den Zaunlatten der Gartenzäune an ihrem unteren Ende, wo sie Bodenkontakt haben und feucht-fauliges Milieu herrscht, erscheint sehr plausibel.

Pythidae

Pytho depressus (L.), der in der Oberpfalz stellenweise so häufig ist, wird aus unseren Alpen nur spärlich gemeldet. 1 Ex. entnahm Frau Hirgstetter am 5. 6. 1983 einem Fichtenstock am Riedbergpaß im Allgäu.

Anthicidae

Notoxus trifasciatus Rossi wurde durch Hofmann am 16. 7. 1983 von Weiden auf der Allacher Steppe in München geklopft (6 Ex.). Dies ist der erste Nachweis aus Bayern für dieses bunte, eigenartig gebaute Tier aus dem Süden und demonstriert zugleich abermals in augenfälliger Weise die hohe Qualität dieses Steppenheide-Reliktbiotopes, dessen Fortbestand zur Zeit durch zwei verschiedene Großprojekte (Rangierbahnhof und Autobahn) von Grund auf in Frage gestellt ist.

Serropalpidae

Hallomenus binotatus (Quens.): Genau 13 Vertreter dieser mycetophilen Art sammelte Geiß am 28. 6. 1983 an einer verpilzten Holzbank auf einer Höhenlage von ca. 1 000 m bei Waldhäuser östlich von Spiegelau im Bayerischen

Wald. (Ein kleiner Trost an alle Sammler-Kollegen, denen die Zeit ihres Schaffens zwischen den Fingern zerrinnt: Auch wenn wir eines Tages als altersschwache Greise nur noch Parkbänke als Exkursionsziel ansteuern können, werden wir trotzdem immer noch feine Tiere fangen.)

Xylita laevigata (Hell.) erbeuteten Schneider und Waldert am 14. 5. 1983 mehrfach an alten Nadelbäumen des Herzogstandes (Bay. Alpen).

Serropalpus barbatus (Schall.) wurde in den beiden letzten Berichten erstmals als autochthon für den Bayerischen Wald zuverlässig nachgewiesen. Jetzt ist, vermutlich aus transportiertem Holz, am 4. Juli 1983 um 1 Uhr in der Frühe ein solcher Käfer ans Licht eines Imbißstandes in der Stadt Straubing angeschwärmt, wo er von H. Hebauer gewürdigt wurde, der Wissenschaft dienen zu dürfen.

Melandrya dubia (Schall.) ist in der Echinger Lohe nördlich von München bis heute nicht besonders selten. Jüngster Nachweis durch Hofmann: 30. 5. 1983, unter Rinde von Eichen-Stangenholz an schattigen, feuchten Stellen, 7 Ex.

Conopalpus testaceus (Ol.) wird auch von den Südrändern des Bayerischen Waldes gemeldet: 1 Stück schlüpfte am 30. 5. 1983 aus einem Buchenast, den Apfelbacher 1982 von den berühmten Jochensteiner Hängen östlich Passau mitgebracht hatte. — Aus der Gegend östlich von Regensburg teilt H. Hebauer mit: „Einen festen Bestandteil der Käferfauna am Scheuchenberg bei Sulzbach/Donau nimmt diese nächtlich lebende Serropalpide ein, die sich immer nur in der Dämmerung und einzeln von Laubholz klopfen läßt. Letzter Fund: 23. 6. 1983."

Alleculidae

Pseudocistela ceramboides (L.) wird von H. Hebauer ähnlich bewertet wie die vorige Art: „Diese Alleculide ist fester Bestandteil der Käferfauna am Scheuchenberg bei Sulzbach/Donau. Am 27. 5. 1981 käscherte ich ein Stück von Laubholz, ebenso immer einzeln habe ich die Art bereits in früheren Jahren gefangen. Weitere Daten: 8. und 23. 6. 1983, wo die Art in den Abendstunden schwärmte."

Mycetochara axillaris (Payk.) ist in der Echinger Lohe nördlich von München immer noch vorhanden. Die jüngsten Nachweise nennt Hofmann: 21. 6. 1980, 1 Ex.; 30. 5. 1983, 3 Ex.; jeweils unter vermooster Rinde.

Tenebrionidae

Uloma culinaris (L.) konnte Ebner aus morschem Fichtenholz im Ortsteil Brandweiher von Weiden/Oberpfalz sammeln, und zwar am 25. 8. 1982 4 Ex., am 2. 11. 1983 5 Ex. und am 25. 12. desselben Jahres 8 Ex., det. R. Bickel. — H. Hebauer berichtet: „Während ich die den Literaturangaben zufolge seltenere Schwesterart *perroudi* in den zurückliegenden Jahren an verschiedenen Fundorten regelmäßig in rotfaulen Fichtenstöcken sammeln konnte, glückte mir bis zum 12. Mai 1983 kein Fang von *M. culinaris*. Am 12. 5. 1983 konnte ich die Art nun zahlreich aus weißfauler Buche bei Sulzbach/Donau holen."

Scarabaeidae

Onthophagus vacca (L.) ist Geiß am 12. 7. 1978 bei Dingolfing zugeflogen (1 Ex.).

Amphimallon assimile (Herbst), der schon mehrfach aus dem Münchener Burgfrieden gemeldet wurde, wird jetzt auch von der Allacher Steppe angeführt:

Neun Männchen schwärmten am Nachmittag des 12. Juni 1983 einzeln ca. 1 Meter über dem Boden in sehr raschem Flug, leg. Hofmann, det. Waldert.

Hoplia praticola Dftsch.: Ein Pärchen dieser seltenen und unregelmäßig auftretenden Art, von der insbesondere die Weibchen nur für kurze Zeit aus dem Erdboden hervorkommen, hat Geiß am 2. 6. 1982 bei Dingolfing vom Gebüsch geklopft.

Lucanidae

Lucanus cervus L. verhalf H. Hebauer zu einem angenehmen Tête-à-tête-Erlebnis: „Ein stattliches Männchen sah ich am 8. 6. 1983 im ‚Fürstlichen Thiergarten' bei Sulzbach/Donau in großer Höhe in den Abendstunden um eine Eiche schwärmen. Ohne Aussicht das Tier fangen zu können, wollte ich weitergehen, als der Käfer plötzlich mit großer Wucht auf mich zuflog... Zwei Wochen später an gleicher Stelle und Zeit sah ich erneut *Lucanus cervus* schwärmen (1 Stück)."

Ceruchus chrysomelinus Hochenwarth, der an gewissen Stellen in den bayerischen Gebirgen noch mit relativer Sicherheit zu finden ist, wird seit jeher auch aus dem Münchner Raum gemeldet. Nach einer Nachweislücke von mehreren Jahrzehnten konnte infolge mehrfacher Suche das Vorkommen in München-Grünwald jetzt wieder aktuell bestätigt werden: Wachtel und Waldert registrierten am 20. 6. 1983 mehrere Exemplare in einem rotfaulen Fichtenstamm (Lagerholz).

Cerambycidae

Tragosoma depsarium (L.) ist einer der begehrtesten Bockkäfer, ja überhaupt einer der bei den bayerischen Koleopterologen begehrtesten Käfer. Zumal seit vielen Jahren kein lebendes Exemplar mehr bei uns gesichtet wurde (über Mumien vgl. 8. und 10. Bericht). Im Forstenrieder Park südlich von München hatte auch der verstorbene Konsul Georg Frey, Tutzing, diese Rarität, wie viele andere Kollegen auch, vor Jahrzehnten gesammelt. Er pflegte bis an sein Lebensende zu behaupten: „Der ist sicher noch da, man muß ihn nur finden". Daß er recht hatte, konnten jetzt nach zahllosen vergeblichen Bemühungen Schneider und Waldert endlich erweisen: Im Juli 1983 zeigten sich mehrere Exemplare im Forstenrieder Park an alten Fichtenstümpfen oder in der Dämmerung schwärmend. O fortuna!

Acmaeops septentrionis Thoms. fand Hirgstetter am 8. 6. 1983 auf dem Fellhorn im Allgäu.

Cortodera femorata (F.) konnte Gebauer am 9. 6. 1983 bei Haid im Bereich der Pockinger Heide südlich Passau von Gebüsch klopfen.

Leptura rufipes Schall. käscherte H. Hebauer am 23. 5. 1982 von Blüten in einem Laubwald (überwiegend Eichenbestand) bei Griesau nordwestlich von Straubing (1 Ex.). — Waldert fand am 8. 6. 1983 ein Stück im Südteil der Allacher Lohe in München.

Leptura sexguttata F. sammelte Dr. Schmidt in Oberfranken am 4. 7. 1972 (Schrotberg bei Kulmbach) und am 16. 6. 1974 (Kasendorf südwestlich Kulmbach), ferner am 22. 7. 1974 in Unterfranken bei Ebenhausen nordwestlich Schweinfurt, jeweils 1 Ex., vid. Brandl.

Leptura scutellata F.: Ein Weibchen dieser schwarzen Art wurde durch H. Hebauer am 4. Juli 1983 auf dem Scheuchenberg östlich Regensburg von einem Buchenstumpf abgelesen.

Leptura inexspectata Jans. & Sjöb.: Einige Individuen dieser Gebirgsart brachte D r i e s im Juli 1982 von einer Exkursion an die obere Isar bei Vorderriß mit nach Hause.

Judolia sexmaculata (L.): Bei Waldhäuser östlich von Spiegelau im Bayerischen Wald ist G e i ß am 3. 7. 1983 ein Exemplar dieser boreomontanen Art in einer Höhenlage von ca. 1 000 m zugeflogen.

Strangalia pubescens (F.) ist in unserem Alpengebiet eine ausgesprochene Rarität. Bei Schneizlreuth südwestlich von Bad Reichenhall wurde H i r g s t e t t e r am 23. 7. 1983 auf mehrere Stücke davon (inkl. ganz schwarze Exemplare) aufmerksam, womit der Beweis erbracht ist: Es gibt in Schneizlreuth nicht nur sexbeinige Schönheiten, sondern auch sechsbeinige.

Saphanus piceus (Laich.) leg. D r i e s im Juli 1982 an der oberen Isar bei Vorderriß (2 Ex.), ferner 1 Ex. im Juni 1982 in den Isarauen bei Tölz. — S c h n e i d e r und W a l d e r t fingen am 20. 6. 1983 ein Stück an einer anbrüchigen Buche bei München-Grünwald.

Stenopterus rufus (L.) ist in südlicheren Gefilden eine ausgesprochen häufige Erscheinung, in Südbayern jedoch eine große Seltenheit. Am 9. 6. 1983 sonnte sich ein solches Tier auf einem Lichtmast bei Haid im Gebiet der Pockinger Heide südlich von Passau, wo es von G e b a u e r abgenommen wurde.

Semanotus undatus (L.) fand W i t z g a l l im März 1981 und 1982 im Bereich der oberen Isar bei Vorderriß. — W a l d e r t und W o l f f sahen mehrere „Bayernböcke" im April 1983 an einem Fichtenklafter auf dem Friedergries westlich von Garmisch. — Wer bei diesem Tier erfolgreich sein will, muß also im zeitigsten Frühjahr in die Berge aufbrechen, wenn dort noch alles verschneit ist. Ideal für passionierte Schifahrer!

Callidium coriaceum (Payk.) erbeutete W i t z g a l l im September/Oktober 1982 ebenfalls in dem vielgerühmten Gebiet der oberen Isar bei Vorderriß.

Cyrtoclytus capra (Germ.) fand G e b a u e r am 10. 7. 1982 auf Blüten bei Reit im Winkl (Chiemgauer Alpen), wo diese Art, wie auch in anderen Teilen der Bayerischen Alpen, nicht allzu selten ist. Interessanterweise konnte er sie aber auch noch sehr viel weiter im Vorland, nämlich am 28. 7. 1981 bei Marktl am Inn, östlich von Altötting, nachweisen.

Mesosa nebulosa (F.): 1 Ex. konnte W a l d e r t am 30. 4. 1983 bei Bad Windsheim in Mittelfranken aus einem Haselzweig befreien.

Agapanthia violacea (F.): 1 Ex. fand Rößler am 11. 6. 1979 in der Südlichen Frankenalb bei Kallmünz und bemerkt ausdrücklich: „nicht *intermedia*!".

Menesia bipunctata (Zoubk.) wurde von H. H e b a u e r westlich von Straubing gefunden: „An Faulbaum oder Pulverholz klopfte ich am 19. 6. 1983 im Auwald bei Dürnhart in einer Lichtung diese Art nicht selten".

Chrysomelidae

Cryptocephalus coryli (L.) fand D ö b e r l am 14. 5. 1983 auf dem Plattenberg an der Donau bei Kloster Weltenburg (1 Ex.).

Cryptocephalus variegatus F. konnte W i t z g a l l im September/Oktober 1982 in dem vielversprechenden Gebiet der oberen Isar bei Vorderriß auffinden.

Cryptocephalus decemmaculatus (L.) wird von H. H e b a u e r angeführt: „An breitblättriger Weide in der Gegend von Wiesenfelden/Bayer. Wald findet sich diese Chrysomelide im Brandmoos. Die Weiden, die in den Sphagnumteppichen stehen, werden dabei bevorzugt. Am 25. 6. 1983 konnte ich die Art dort zahlreich antreffen. Dabei war die Nominatform ebenso häufig anzutreffen wie eine Aberration, die bis auf eine Längsmakel in der Halsschildmitte schwarz ist."

Cryptocephalus elegantulus Grav. sammelte D ö b e r l am 25. 7. 1983 auf einem Jurahang bei Riedenburg im Altmühltal.

Cryptocephalus querceti Suff.: 2 Ex. nahm H o f m a n n am 11. 6. 1983 von einer Weide nächst Graswang bei Kloster Ettal (Ammergau), det. W i t z g a l l.

Cryptocephalus exiguus Schneid.: 2 Ex. leg. D ö b e r l am 30. 6. 1983 in der Umgebung von Abensberg.

Lamprosoma concolor Sturm hat H i r g s t e t t e r am 6. 7. 1980 von der Hochplatte in den Chiemgauer Alpen mitgebracht.

Chrysomela analis L. fand R ö ß l e r am 11. 9. 1982 bei Kallmünz in der südlichen Frankenalb: „Mein einziges Ex. nach knapp 20jähriger Sammeltätigkeit!"

Phyllobrotica quadrimaculata (L.): Einen Massenfund dieser ansonsten eher seltenen Chrysomelide machte H. H e b a u e r westlich von Straubing: „Am 19. 6. 1983 konnte ich die Art im nahegelegenen Auwald bei Dürnhart in einer Lichtung an einer sumpfigen Stelle in erfreulich hoher Anzahl antreffen. Ca. 1 000 Exemplare fanden sich in einem Umkreis von 15 Quadratmetern auf jeder sich bietenden Vegetation." — Ein reichlich merkwürdiges Verhalten für ein Tier, das angeblich phytophag auf dem (meist nicht massiert auftretenden) Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata* L.) lebt. Zugleich ein weiteres Beispiel für unsere weithin sehr dürftigen Kenntnisse von der Biologie und Ökologie der heimischen Käferarten.

Phyllotreta aerea All. entdeckte Döberl am 23. 8. 1982 in der Umgebung von Abensberg (1 Ex.). D i e s e s ü d l i c h e A r t w a r b i s h e r n o c h n i c h t a u s S ü d b a y e r n b e k a n n t.

Longitarsus foudrasi Ws. ist gleichfalls thermophil. H i r g s t e t t e r fand sie am 20. 9. 1980 bei Obereichstätt im Jura, det. D ö b e r l.

Longitarsus lycopi (Foud.) wurde von D ö b e r l Mitte bis Ende Juni 1983 am Donaudamm bei Neustadt in großer Anzahl von *Mentha* spec. gestreift.

Longitarsus waterhousei Kutsch. wird vom gleichen Spezialisten unter dem Namen *L. ferrugineus* sensu L e o n a r d i angeführt: Demling östlich von Regensburg, 22. 4. 1976, 1 Ex.

Longitarsus membranaceus (Foud.): 2 Ex. am 10. 9. 1981 im Paintener Forst westlich von Regensburg, item leg. D ö b e r l (cfr. 8. Bericht).

Longitarsus melanocephalus (Deg.) var. **kutscherae** Rye leg. H i r g s t e t t e r am 22. 5. 1982 bei Grabenstätt in der Chiemsee-Gegend. Die Determination wurde von D ö b e r l vorgenommen, welcher diese Form als species propria behandelt.

Longitarsus scutellaris Rey liegt laut „ F r e u d e - H a r d e - L o h s e " in Bayern nur aus alten Funden von Gebirgsgegenden vor. D ö b e r l konnte jedoch in den letzten Jahren mehrere Nachweise aus Niederbayern erbringen, durchaus auch von niederen Lagen: Rusel nordöstlich Deggendorf im Bayerischen Wald, 1. 8. 1977, 7 Ex.; Trockenhang bei Eining nordwestlich von Abensberg, im Laufe der Jahre insgesamt 8 Exemplare in der Zeit zwischen Mitte Juni und Anfang August; Kallmünz nordwestlich von Regensburg, 1 Ex. am 4. 8. 1980; ferner ein Stück am 31. 10. 1964 bei Dingolfing im Bereich der unteren Isar, leg. H a a s , t. D ö b e r l.

Longitarsus longiseta Ws. wurde von D ö b e r l in einer Waldlichtung bei Offenstetten östlich Abensberg aufgesammelt, und zwar je ein Individuum am 21. 5. und am 2. 10. 1983.

Longitarsus minusculus (Foud.) meldet H i r g s t e t t e r aus Mörnsheim im Jura westlich Eichstätt, 23. 5. 1981, det. D ö b e r l (cfr. 8. Bericht).

Chalcoides nitidula (L.) wird von H. H e b a u e r angegeben: „Die seltene Schwesterart der gemeinen *Chalcoides aurata* köderte ich in einer Essigbodenfalle

am 7. Juli 1983 im Bayer. Wald in der Nähe von Wörth/Donau. In der Nähe der Falle war Pappelgesträuch vorhanden; hier soll die Art ja leben. 1 Exemplar."

Dibolia depressiuscula Letzn. konnte Hirgstetter am 23. 6. 1981 bei Dollnstein im Jura westlich von Eichstätt nachweisen, det. Döberl.

Curculionidae

Auletobius sanguisorbae (Schrk.) streifte Geiß am 9. 8. 1978 neben dem Donauufer bei Jochenstein östlich Passau (1 Ex.).

Apion corniculatum Germ. konnte Geiß ebenfalls bei Jochenstein östlich von Passau streifen, und zwar zwei Männchen am 17. 6. 1982 auf den dortigen, berühmten, xerothermen Südhängen.

Apion intermedium Eph. fand derselbe Sammler am 30. 6. 1983 im Bereich der unteren Isar bei Dingolfing.

Otiorrhynchus pigrans Stierl., einen Endemiten der Nördlichen Kalkalpen, fand Hirgstetter am 3. 7. 1982 im Wimbachtal (Berchtesgadener Alpen), det. Dr. Köstlin.

Otiorrhynchus costipennis Rosh., ostalpin verbreitet, wurde durch Hirgstetter gleichfalls in den Berchtesgadener Alpen aufgesammelt: 2 Exemplare am 9. 9. 1982 auf dem Schneibstein, item det. Dr. Köstlin.

Lixus algirus (L.) entdeckte Hirgstetter am 17. 6. 1983 im Jura bei Schernfeld westlich von Eichstätt, det. Dr. Köstlin.

Rhyncolus reflexus (Boh.): Ein Pärchen dieser morphologisch gut charakterisierten Art holte H. Hebauer am 1. Mai 1983 aus Eichenholz bei Sulzbach/Donau östlich von Regensburg.

Dorytomus nordenskjoeldi Faust: Zu dem aufsehenerregenden Fund am Chiemsee durch Hirgstetter (cfr. letzten Bericht) kann jetzt ein weiteres Belegstück angeführt werden, wodurch das beständige Vorkommen in diesem Gebiet untermauert wird: Hochstätt am östlichen Chiemseeufer, 26. 11. 1972, dito leg. Hirgstetter, det. & coll. Dr. Köstlin.

Dorytomus occalescens Gyll. fand Hirgstetter gleichfalls im Mündungsgebiet der Tiroler Ache in den Chiemsee, 23. 8. 1980, det. Dr. Köstlin.

Ellescus infirmus Herbst, der auch schon anderswo in Bayern nachgewiesen wurde, fand Hirgstetter am 30. 8. 1980 ebenfalls im Mündungsgebiet der Tiroler Ache in den Chiemsee, det. Dr. Dieckmann.

Anthonomus conspersus Desbr., der von *A. pedicularius* (L.) abgetrennt wurde und auf der Vogelbeere (*Sorbus aucuparia* L.) lebt, ist aus Bayern schon längst zu erwarten und wurde jetzt von Hirgstetter gemeldet: Lödensee/Chiemgauer Alpen, 30. 5. 1982, det. Dr. Köstlin.

Hypera elongata (Payk.) streifte Geiß am 4. 8. 1978 am Ufer der Großen Ohe bei Spiegelau-Langdorf im Bayerischen Wald (1 Ex.).

Acalles lemur Germ. sammelte Hirgstetter am 17. 6. 1982 in den Auen der Tiroler Ache bei Unterwössen, det. Dr. Köstlin. — Die faunistische Situation dieser Art in Bayern ist nach den Revisionen der letzten Zeit ungeklärt.

Thamiocolus signatus (Gyll.): 1 Ex. leg. Rößler am 11. 6. 1979 bei Kallmünz in der südlichen Frankenalb, det. Dr. Dieckmann.

Ceutorhynchus pervicax Weise fand Hirgstetter am 6. 6. 1982 auf der Winklmoos-Alm im Chiemgau, det. Dr. Köstlin.

Ceutorhynchus unguicularis Thoms. ist eine erstklassige Rarität, welche Hirgstetter am 6. 7. 1980 von der Hochplatte in den Chiemgauer Bergen heimholen konnte, det. Dr. Dieckmann.

Gymnetron villosulum Gyll. wurde vom gleichen Sammler am 4. 6. 1974 bei Mörnsheim im Jura westlich von Eichstätt aufgelesen, det. Dr. Köstlin.

Cleopus solani (F.) wird von H. Hebauer gemeldet: „Die bei uns seltene Rüßler-Art fand ich am 8. Juni 1983 häufig an einer einzeln stehenden *Verbascum pulverulentum*, die an einem xerothermen Hang im Gebiet des Scheuchenberges bei Sulzbach/Donau, Oberpfalz, wuchs." — Für die Flockige Königskerze (*Verbascum pulverulentum* Vill.) kennt das gängige Pflanzen-Bestimmungsbuch von Schmeil/Fitschen kein Vorkommen in Bayern. Also möglicherweise auch ein recht interessanter floristischer Nachweis.

Rhynchaenus ermischi Dieckm. scheint auch in Bayern an Wärmestellen einigermaßen verbreitet zu sein: Dr. Dieckmann determinierte einen Fund, der Hirgstetter auf dem Freinhausener Windsberg südlich von Ingolstadt im Rahmen der Gemeinschaftsexkursion der südbayerischen Koleopterologen am 14. 6. 1980 glückte, an jenem heißesten Junitag seit Bayerns Gedenken.

Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Biol. Remigius Geiser
Technische Universität — Angewandte Zoologie
D-8050 Freising/Weihenstephan

Beitrag zur Kenntnis der Tribus Eupitheciini in Bulgarien

(Lepidoptera, Geometridae)

Von **Julius Ganev**

Die Kenntnis der Gattung *Eupithecia* in Bulgarien ist noch sehr lückenhaft. Bisher wurden 54 Arten von *Eupitheciini* festgestellt, aber meist nur von wenigen Fundorten, so daß die Gesamtverbreitung der einzelnen Arten in Bulgarien noch so gut wie unbekannt ist. Die im folgenden angeführten Daten stammen aus Sammelergebnissen der letzten Jahre sowie aus der Auswertung des entsprechenden Materiales in den privaten Sammlungen der Herren Dr. St. Botcharov und Ch. Lukov. Beiden Herren sei für ihre Hilfe bestens gedankt.

Im folgenden werden sechs für Bulgarien neue Arten angeführt sowie ergänzende Daten zur Verbreitung von 26 in Bulgarien seltenen Arten gebracht:

Eupithecia tenuiata (Hübner). Rhodopen, Manastir, 1000 m, 16. 8. 1954, 1♂ (coll. Botcharov).

Eupithecia plumbeolata (Haworth). Rhodopen, Bahnhof Sestrimo, 16. 6. 1964, 1♀ (coll. Botcharov). Neu für Bulgarien.

Eupithecia laquearia Herrich-Schaeffer. Vitoscha-Gebirge, Brox, 16. 8. 1962, 1♀ (coll. Botcharov).

Eupithecia insigniata (Hübner), Konyavska-Gebirge, Ugliartci, 8. 5. 1980, 1♀; Tavalitchevo, 29. 4. 1978, 1♂; Vitoscha-Gebirge, Bunkera, 730 m, 15. 5. 1976, 1♂♀.

Eupithecia schiefereri Bohatsch. Konyavska-Gebirge, Berghütte Skakavitca, 1. 6. 1979, 1♀; Kressna-Schlucht, 27. 5. 1981, 1♀.

Eupithecia buxata Pinker. Kressna-Schlucht, 26. 3. 1981, 2 ♂♂ 1 ♀. Neu für Bulgarien.

Eupithecia extremata (Fabricius). Jambol, 18. 5. 1976, 1 ♀.

Eupithecia selinata (Herrich-Schaeffer). Kožuch, 24. 6. 1981. Neu für Bulgarien.

Eupithecia trisignaria (Herrich-Schaeffer). Stara planina, Karlovo, 22. 7. 1955, 1 ♀. Neu für Bulgarien.

Eupithecia intricata (Zetterstedt). Rila-Gebirge, Panitchište, 1450 m, 25. 7. 1980, 1 ♀.

Eupithecia veratraria Herrich-Schaeffer. Rila-Gebirge, Berghütte Skakavitca, 1870 m, 17. 7. 1980, 4 ♀♀.

Eupithecia assimilata Doubleday. Rila-Gebirge, Kostenetz, 3. 7. 1955, 1 ♀ (coll. Botcharov).

Eupithecia succenturiata Linné. Rhodopen, Manastir, 1000 m, 4. 8. 1944, 1 ♀.

Eupithecia denticulata (Treitschke). N. Bulgarien, Smirnenski-Michailovgradsko, 20. 6. 1980, 1 ♂; Sofia, 5. 9. 1975, 1 ♂ (coll. Botcharov).

Eupithecia impurata (Hübner). Rila-Gebirge, Kostenetz, 25. 6. 1959, 1 ♂ (coll. Botcharov).

Eupithecia orphnata Bohatsch. Rhodopen, Belite brezi, 1000 m, 2. 6. 1981, 1 ♂♀.

Eupithecia semigraphata (Bruand). Berghütte Skakavitca, 3. 7. 1981, 1 ♂; Ossogovo-Berge, Ossogovo 1640 m, 30. 7. 1980, 2 ♀♀; Kressna-Schlucht, 28. 8. 1980, 2 ♀♀; 27. 5. 1981, 1 ♂.

Eupithecia millefoliata (Rossi). Sofia, 25. 6. 1976, 1 ♀ (coll. Botcharov); Vitoscha-Gebirge, Brox, 14. 8. 1968, 1 ♀ (coll. Botcharov); N. Bulgarien, Smirnenski, 20. 6. 1980, 1 ♂.

Eupithecia subnotata (Hübner). Primorsko, 12. 9. 1971, 5 ♀♀ (coll. Botcharov); Melnik, 2. 6. 1975, 1 ♂ (coll. Botcharov).

Eupithecia gemmelata Herrich-Schaeffer. Kressna-Schlucht, 25. 6. 1980, 1 ♀; Smirnenski, 20. 6. 1980, 1 ♀; Melnik, 13. 6. 1977, 1 ♂ (coll. Botcharov).

Eupithecia spissilineata (Metzner). Melnik, 22. 6. 1957, 2 ♂♂ 5 ♀♀; Kožuch, 24. 6. 1981, 1 ♂ 2 ♀♀.

Eupithecia indigata (Hübner). Vitoscha-Gebirge, Bunkera, 24. 4. 1980, 1 ♂. Neu für Bulgarien.

Eupithecia pimpinellata (Hübner). Berghütte Skakavitca, 18. 10. 1981, 1 ♀; Bunkera, 17. 6. 1978, 1 ♂.

Eupithecia nanata (Hübner). Evsinograd bei Varna, 5. 9. 1981, 1 ♂; Berghütte Skakavitca, 9. 9. 1981, 2 ♀♀; Kožuch, 3. 9. 1981, 2 ♂♂.

Eupithecia innotata. (Hufnagel). Berghütte Skakavitca, 9. 9. 1981, 1 ♂; Bunkera, 24. 4. 1981, 1 ♂♀; Dolni Dabnik-Plevensko, 30. 4. 1961, 1 ♀ (coll. Botcharov); Sofia, 1. 4. 1974, 1 ♀ (coll. Botcharov); Kressna-Schlucht, 12. 6. 1981, 1 ♀; Rhodopen, nahe Rožen, 1450 m, 12. 9. 1979, 1 ♀.

Eupithecia ochridata Pinker. Berghütte Skakavitca, 8. 4. 1981, 1 ♂♀.

Eupithecia adscriptaria Staudinger. Melnik, 18. 4. 1971, 1 ♀ (coll. Botcharov); Rila-Gebirge, Kostenetz, 29. 6. 1955, 1 ♀ (coll. Botcharov); Berghütte Skakavitca, 17. 4. 1980, 1 ♂♀.

Eupithecia virgaureata Doubleday. Vitoscha-Gebirge, Bunkera, 3. 4. 1979, 1 ♀.

Eupithecia abbreviata Stephens. Kressna-Schlucht, 5. 5. 1980, 1 ♀.

Eupithecia dodoneata Guenee. Kressna-Schlucht, 5. 5. 1980, 1 ♂ 3 ♀♀.

Eupithecia ericeata (Rambur). Asenovgrad, 4. 10. 1951, 1♂ (coll. Botcharov); Bunkera, 20. 9. 1980 3♀♀; 30. 10. 1981, 1♂; Banja-Pazardžishko 17. 10. 1951, 1♂♀; (coll. Botcharov); Rila-Gebirge, Panitschište, 17. 7. 1980, 2♂♂.

Callyclystis chlöerata (Mabille). Kressna-Schlucht, 12. 6. 1981, 1♀ (coll. Lukov); Jažovir Iskar, 15. 6. 1966, 1♀ (coll. Botcharov). Neu für Bulgarien.

Literatur

Bleszynski, St. (1965): Klucze do oznaczania owadow Polski — Geometridae.

Buresch, Iw. und Kr. Tuleschkow (1937): Die horizontale Verbreitung der Schmetterlinge (Lepidoptera) in Bulgarien IV. 423—434. Mitteilungen aus den Königl. Naturwissenschaftlichen Instituten.

Pierce, F. (1976): The Genitalia of the group Geometridae of the Lepidoptera of the British Island.

Pinker, R. (1968): Die Lepidopterenfauna Macedonies, III Geometridae. Prirodonaucen muzej, Skopje.

Popescu-Gorj, A. (1964): Catalogue de la collection de Lepidopteres „Prof. A. Ostrogovich" — Bucarest. Museum d'histoire naturelle „Grigore Antipa".

Anschrift des Verfassers:

Julius Ganev, National Natural History Museum
Boul. Russki 1, 1000 Sofia, Bulgarien

Der erste Nachweis einer neuen Art der Gattung Tychobythinus Ganglbauer aus Deutschland

(Coleoptera, Pselaphidae)

Von **Hermann Daffner**

Von der Garchinger Heide im Gemeindegebiet Eching, 18 km nördlich von München, kann man wohl ohne Übertreibung behaupten, daß sie nicht nur in bezug auf ihre Flora, sondern auch in faunistischer Hinsicht ein einmaliges Refugium für in unseren Breiten meist schon ausgestorbene Insektenarten darstellt. Auf zahlreichen Exkursionen konnte ich aus diesem Gebiet viele coleopterologische Raritäten nachweisen. So führte mich auch am 28. Juni 1977 mein Weg in die vertraute Heide, um genauere Aufschlüsse über die Lebensweise der sehr seltenen Pselaphiden-Art *Bryaxis femoratus* Aubé zu erlangen. Diese Art lebt bevorzugt unter der sehr spärlichen Bodenvegetation in einem Schotterstreifen, der die Heide durchzieht. Als ich die erste Gesiebeprobe untersuchte, zeigten sich bereits einige Exemplare des begehrten *Bryaxis femoratus* Aubé, sowie *Amauronyx maerkeli* Aubé und ein sehr eigenartig aussehender Pselaphide. Bei der zu Hause vorgenommenen Untersuchung des Tieres stellte ich zu meinem großen Erstaunen fest, daß dieses einer für die Wissenschaft neuen Art der Gattung *Tychobythinus* Gglb. angehört. Diesen Fund kann man in jeder Hinsicht als sensationell bezeichnen. Bisher wurde angenommen, daß die durchwegs sehr seltenen Arten dieser Gattung, deren Hauptverbreitungsgebiet im Süden Europas liegt, in unseren Breiten die Eiszeit nicht überdauert haben. Das dürfte hiermit widerlegt sein. Auch in systematischer Hinsicht fällt die neue Art völlig aus dem Rahmen des bisher gültigen Bestimmungsschlüssels. Im „FHL 5: 309, 333—334" wird als charakteristisches Unterscheidungsmerkmal für die Gattung *Tychobythinus* angegeben: — 1. Fühlerglied mindestens 3mal so lang als breit. Bei dem mir vorlie-

genden, männlichen Exemplar aus der Garchinger Heide ist das erste Fühlerglied jedoch nur etwas mehr als zweimal so lang wie breit, wodurch sich das Tier von allen verwandten Arten unterscheidet. Da also kein Zweifel bestehen dürfte, daß es sich hier um eine sehr bemerkenswerte, neue Art handelt, erlaube ich mir, diese nachfolgend zu beschreiben.

Vorher soll jedoch noch darauf hingewiesen werden, daß der Fortbestand dieser bisher unentdeckten Art möglicherweise gefährdet ist. Die Garchinger Heide wird in neuerer Zeit sehr intensiv durch große Traktoren bemäht, was sich auf die sehr empfindlichen, subterran lebenden Arten sicherlich nachteilig auswirkt. So konnte die hier behandelte neue Art auch von so namhaften Spezialisten wie Dr. Claude Besuchet (Genf), Volker Brachat (München) und Manfred Kahlen (Hall in Tirol) bis heute nicht wieder aufgefunden werden. Leider wurden neuerdings auch die Sträucher am Rande der Heide ausgelichtet oder beseitigt, die als schattenspendende Rückzugszone für viele Arten lebenswichtig waren. Seltene Arten wie *Cymindis angularis* Gyll., *Neuraphes angulatus* M. et K. oder *Airaphilus elongatus* Gyll. konnten in letzter Zeit nur noch vereinzelt festgestellt werden. Es bleibt nur zu hoffen, daß die zuständigen Stellen, die bestimmt nur das beste für die Flora der Garchinger Heide wollen, auch mit der mindestens ebenso schützenswerten Fauna dieses Gebietes ein Nachsehen haben. Ich bin jedoch sicher: wenn sich Spezialisten der verschiedenen Fachbereiche zu einem ernsthaften Gespräch zusammensetzen, wird eines der letzten Paradiese für alle dort vorkommenden Pflanzen und Tiere erhalten bleiben.

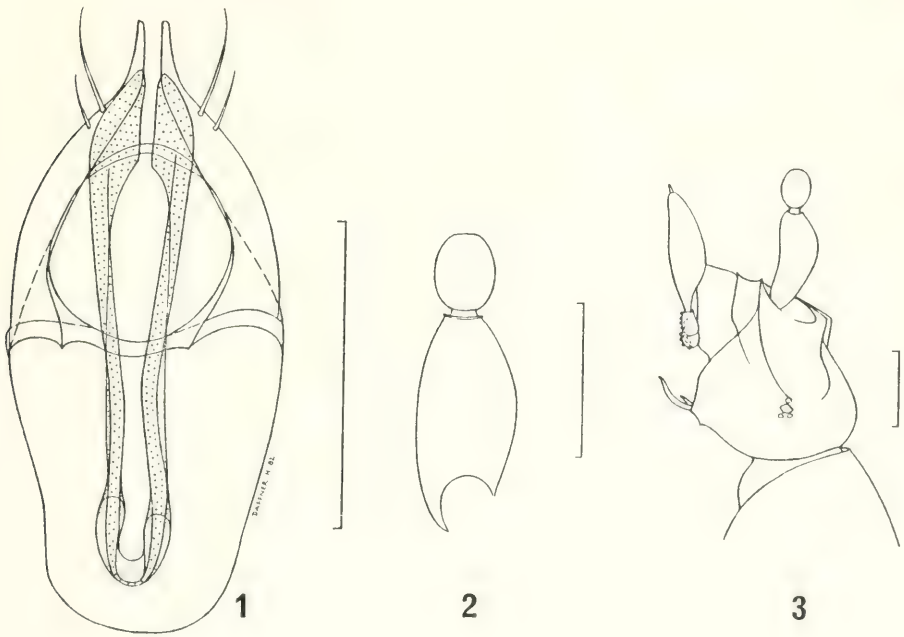


Abb. 1—3

Tychobythinus bavaricus sp. n., Holotypus ♂.

1: Aedoeagus, Dorsalansicht; 2: Erstes und zweites Fühlerglied, Dorsalansicht;
3: Kopf, Lateralansicht; Skala 0,10 mm.

Tychobythinus bavaricus sp. n.

Holotypus ♂: Bayern, Eching, Garchinger Heide, 28. 6. 1977, leg. H. Daffner (in coll. Daffner)

Länge 1,1 mm; Körper gedrungen gebaut und überall lang, weißgelb behaart; Färbung gelbbraun, Fühler, Palpen und Beine gelb.

Fühler gedrungen mit sehr kräftiger Keule, 9. und 10. Fühlerglied deutlich breiter als lang, Endglied der Fühler groß und kräftig (Längen-Breitenverhältnis 0,11×0,08 mm).

Kiefertaster kräftig und gedrungen gebaut, Unterseite des 2. und 3. Kiefertastergliedes mit zahlreichen, vorragenden Tuberkeln besetzt.

Kopf dreieckig (Längen-Breitenverhältnis 0,17×0,25 mm) ohne erkennbare Punktierung; Seiten des Kopfes von der schmalen Stirn nach hinten leicht verjüngt, dann gegen die Augen stark erweitert und dort am breitesten; Medianeindruck breit und stark grubig vertieft, nach vorne nicht verschmälert und nach hinten deutlich mit den interokularen Grübchen verbunden; Mediankielchen nur an der Basis des Kopfes leicht angedeutet; Augen sehr stark reduziert, nur noch aus einer pigmentierten und drei verkümmerten, farblosen Facetten bestehend (Abb. 3).

Halsschild glänzend ohne erkennbare Punktierung, im vorderen Drittel am breitesten (Längen-Breitenverhältnis 0,23×0,28 mm).

Flügeldecken mit verflachter aber kräftiger Punktierung, der Punktabstand entspricht etwa dem Punktdurchmesser, die breiteste Stelle liegt hinter der Mitte (Längen-Breitenverhältnis 0,43×0,48 mm).

Beine lang und grazil gebaut, Schenkel nur 2× so breit wie die Schienen, Vorderschenkel ohne Tuberkel am basalen Unterrand.

Sexualcharakter des Männchens: Fühlerbasis (Abb. 2); das kräftig gebaute und stark verdickte, erste Fühlerglied nur gut 2× so lang wie breit (Längen-Breitenverhältnis 0,14×0,065 mm), Innenkante zur Mitte in starkem Bogen ausgebuchtet, an der Basis der Unterseite befindet sich eine Haarreihe, die aus sechs weißgelben Härchen besteht; zweites Fühlerglied langoval (Längen-Breitenverhältnis 0,05×0,04 mm); Unterseite des Kopfes mit einem langen, hakenförmig nach vorne gekrümmten Dorn besetzt (Abb. 3); Innenkante der Vorderschienen im apikalen Teil ohne Einbuchtung.

Aedoeagus (Abb. 1) 0,20mm; Peniskapsel von der breit verrundeten Basis zum basalen Viertel verengt, dann zur Mitte in flachem Bogen erweitert und dort am breitesten; Parameren in gleichmäßigem Bogen nach vorne verjüngt und im apikalen Teil mit einer kurzen und danach mit einer langen, kräftigen Borste besetzt, zur Spitze sind die Parameren in einen langen Dorn ausgezogen; der Innensack ist aus zwei langen Lamellen gebildet, die zur Spitze beilförmig zueinander stehen und an der Basis miteinander verbunden sind.

Literatur

Besuchet, C. 1974. Die Käfer Mitteleuropas, 24. Familie: Pselaphidae. In Freude-Harde-Lohse 5, Goecke & Evers, Krefeld: 305—362.

Anschrift des Verfassers:
Hermann Daffner, Günzenhausen, Fuchsbergstr. 19, D-8057 Eching.

Macrotylus (Macrotylus) phlomidis n. sp. aus Griechenland

(Heteroptera, Miridae)

Von **Christian Rieger**

Eine Art der Gattung *Macrotylus* mit den gattungs- und untergattungstypischen Merkmalen.

K ö r p e r f o r m langoval, ♂ 3,3—4,1, ♀ 3,7—3,8mal so lang wie breit.

K o p f schwarz, Scheitel neben den Augen mit zwei kleinen runden hellen Flecken. Synthlipsis beim ♂ 1,95—2,00, beim ♀ 2,05—2,28mal Augenbreite. Kopf mit kurzer schwarzer Behaarung, Kehle mit langen Borsten, Augen dicht, sehr kurz behaart. Das schwarze Rostrum erreicht die Hinterhüften.

F ü h l e r schwarz, spitzenwärts nach dunkelbraun aufgehellt, schwarz behaart. Absolute Länge des 2. Fühlergliedes beim ♂ 0,73—0,92 mm, beim ♀

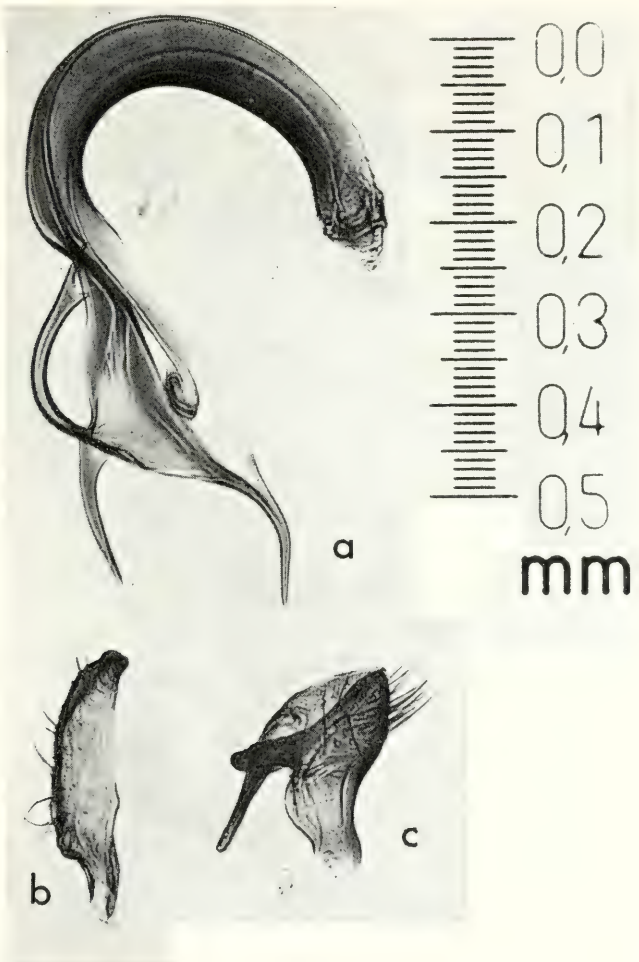


Abb. 1: *Macrotylus phlomidis* n. sp. a. Vesika, b. rechtes Paramer, c. linkes Paramer.

0,78—0,98 mm. Verhältnis der Fühlerglieder 1:2:3:4 beim ♂ wie 13:41:31:14, beim ♀ wie 13:46:32:14 (Durchschnittswerte aus jeweils drei Messungen).

Thorax schwarz, schwarz behaart, Stinkdrüsenöffnungen hell abgesetzt. Größte Breite des Pronotum beim ♂ 0,85—1,15 mm, beim ♀ 0,85—1,00 mm. Beim ♂ 1,10—1,21, beim ♀ 1,06—1,10mal so breit wie das 2. Fühlerglied lang ist. Vorderflügel schwarz, schwarz behaart. Cuneus basal mit weißer Binde, die schmal auf das Corium übergreifen kann. Äußerste Spitze des Cuneus weiß. Membran rauchig schwarz, mit weißem Fleck im Winkel zwischen Distalader und Cuneusspitze. Distalader unterschiedlich ausgedehnt weiß, die Aufhellung mehr oder weniger weit auf die Cubital- und die Brachialader übergreifend.

Basis des männlichen Genitalsegments (Abb. 2) dorsolateral mit zwei schwach ausgeprägten Höckern. Vesika (Abb. 1 a) distal in zwei gleichlange, sklerotisierte Spitzen ausgezogen, eine dritte Spitze nach rückwärts gekrümmt, diese terminal gegabelt.

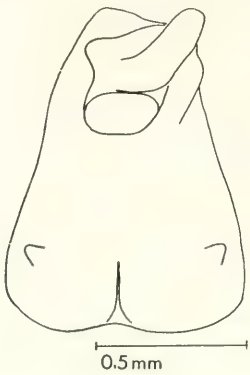


Abb. 2: *Macrotylus phlomidis* n. sp., Genitalsegment von darsal.

Körperlänge ♂ 3,10—3,76 mm, ♀ 3,15—3,85 mm.

Holotypus ♂: Griechenland, Oros Taigetos zwischen Kastania und Saidona, ca. 1300 m (UTM FF 18), 7. 7. 82.

Paratypen: 20♂♂ 35♀♀, gleiche Daten wie der Holotypus; 1♀, Paß zwischen Kandila und Skoteini, ca. 1200 m (UTM FG 28), 12. 7. 82; 1♂ 3♀♀, Oros Verno SO Klissoura, ca. 1200 m (UTM EK 38), 20. 7. 82; 2♂♂, Oros Vermion bei Rodohori, ca. 950 m (UTM EL 80), 21. 7. 82; alle Rieger leg. Alle Exemplare auf *Phlomis samia* L. nach dem ich die Art benenne.

Typus in der Sammlung des Verfassers, Paratypen ebenda und in diversen Sammlungen.

Die neue Art ist dem *Macrotylus soosi* Jos. von der Insel Kreta nächstverwandt. Von diesem unterscheidet sie sich durch die geringere Körpergröße, die weniger ausgedehnte weiße Zeichnung des Kopfes, die weniger kräftigen Fortsätze am Genitalsegment und die unterschiedliche Form der Vesika.

Literatur

Josifov, M. (1962): Eine neue Miridenart von der Insel Kreta (Hemiptera, Heteroptera). — Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Pars Zool., 54: 377—379.

Wagner, E. (1973): Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 2. — Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierkunde Dresden, 39 (Suppl.): 1—421.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Christian Rieger, Helmholtzweg 30, D-7440 Nürtingen

Anthaxia (Haplanthaxia) bosdaghensis Obenberger, 1938, aus der Türkei. — Beschreibung des bislang unbekannten Männchens

(Coleoptera, Buprestidae)

Von **Peter Brandl**

Abstract

The up to date unknown male of *Anthaxia bosdaghensis* Obnb. ist described from material collected in NW-Turkey. This species was described by Obenberger in 1938 by one singular female from Mt. Bos-Dagh. *A. bosdaghensis* Obnb. is placed with its nearest relative *A. cavazzutii* Bilý in the *rossica*-species-group included in the subgenus *Haplanthaxia* Reitter.

Vor nahezu 50 Jahren beschrieb Obenberger in seinen „Etudes sur les espèces du genre Anthaxia Eschsch." auf Seite 178 unter Nr. 15 eine neue *Anthaxia* als *bosdaghensis* n. sp. nach einem einzigen Weibchen vom Bos-Dagh im Nordwesten der Türkei. Mehrmals in dieser Beschreibung vergleicht er die neue Art mit *A. cichorii* Oliv., speziell im Gesamthabitus und im Besonderen der Skulptur des Halsschildes wegen, aufgrund des Vorhandenseins regelmäßiger „petites ocelles". Allerdings schränkt er im folgenden dies wieder ein mit dem Hinweis, daß diese zelläre Skulptur nur im Halsschildrandbereich deutlich sei, auf der Mitte desselben jedoch einer „sculpture rugueuse et granuleuse fine", also einer mehr rauh genetzten Struktur weiche. Bemerkenswert ist Obenbergers Hinweis im letzten Satz der Beschreibung: Die Type ist ein Weibchen, die Männchen haben wohl grüne Elytren.

Unter zu determinierendem Buprestidenmaterial meines Freundes K. Bernhauer, Stuttgart, gesammelt am 17. 6. 1973 im Nordwesten der Türkei bei Inegöl östlich Bursa befand sich eine kleine Serie mir unbekannter, sexualdimorpher Anthaxien, auf deren Weibchen präzise die oben erwähnte Obenbergersche Beschreibung paßte. Die Männchen besaßen zwar grüne Elytren, waren jedoch keineswegs in die Gruppe der *A. cichorii* Oliv. zu stellen, sondern eher in die Nähe der *A. millefolii* F., speziell in die nächste Verwandtschaft der *A. rossica* K. Daniel.

Bezeichnend für die Problematik innerhalb des heute verwendeten Subgenus *Haplanthaxia* Reitter ist die Tatsache, daß darin ein sehr heterogenes Artenspektrum zusammengefaßt ist, aus dem wiederum einzelne wohlgekennzeichnete, typische Artengruppen erkannt werden können. Der in der modernen Taxonomie übliche Modus der Einführung von spezifischen Artengruppen innerhalb des Taxons Subgenus erscheint auch hier angebracht. Alternativ bliebe die wohl eher komplizierende Aufspaltung in weitere Taxa.

So war sich offensichtlich auch Richter (1949) bei der Fertigung seiner Arbeit über die Stellung der zweifellos nächstverwandten, zitierten Arten im Unklaren, denn es finden sich *A. bosdaghensis* Obnb. unter dem Subgenus *Haplanthaxia* Reitter, *A. rossica* K. Dan. unter dem Subgenus *Cryptanthaxia* Richter und letztendlich *A. millefolii* F. unter dem Subgenus *Euanthaxia* Richter.

Glücklicherweise war es mir möglich, den Obenbergerschen Typus der *A. bosdaghensis* aus dem Museum Prag zu studieren. Die Überprüfung ergab zweifelsfrei die völlige Übereinstimmung mit dem vorliegenden Material von Inegöl und somit die Möglichkeit, das bis dato unbekannte Männchen der *A. bosdaghensis* Obnb. zu beschreiben.

Der besonderen Fühlerausbildung, der Art der Skulptur des Halsschildes und speziell der Ausbildung der Hinterschienen nach steht die Art am nächsten der erst 1980 neubeschriebenen *A. cavazzutii* Bilý innerhalb der *rossica*-Gruppe.

Beschreibung des Männchens von *Anthaxia bosdaghensis* Obnb.:

L ä n g e : 5,2—6,1 mm. Habitus siehe Abb. 1.

K ö r p e r grün; Flügeldecken mit kupfrig-goldenem Glanz; auf dem Halsschild zwei unscharfe, dunklere Bereiche; sehr fein kurz behaart; einem Männchen von *A. millefolii* F. in Größe und Habitus durchaus ähnlich.

Die F ü h l e r sind lang und dünn, sie reichen bis über den Hinterrand des Halsschildes zurück; ab dem 5. Glied deutlich abgeflacht, jedoch kaum erweitert.

Die S t i r n mit annähernd runden Zellen mit Zentralkörnchen skulptiert; spärlich kurz, weiß behaart.

Das H a l s s c h i l d ist oben flach gewölbt, die Hinterecken etwas eingedrückt; die Skulptur besteht aus feinen, unregelmäßig genetzten, kleinen Maschen, die keinerlei Ähnlichkeit mit den runden, großgenabelten Zellen der *A. cichorii* Oliv. haben.

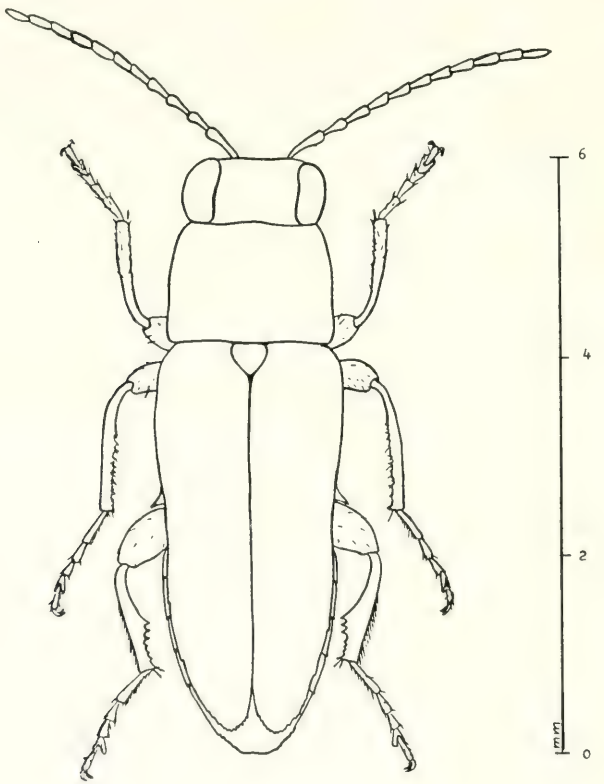


Abb. 1:
Habitus von *Anthaxia bosdaghensis* Obnb.

Das Schildchen ist schwarzgrün, glänzend und fein chagriniert.

Die Flügeldecken glänzend, fein gerunzelt, an den Spitzen gleichmäßig gerundet und deutlich gezähnelt.

Beine schwarzgrün glänzend; Mittelschienen am Innenrand grob gezähnelt Hinterschenkel deutlich verdickt, etwas an Arten des Subgenus *Cratomerus* erinnernd. Besonders auffallend ist die Ausbildung der Hinterschienen: Der Innenrand weist in der Mitte eine vorspringende Verdickung auf, von der stets drei große Zähnchen und weitere deutlich kleiner werdende Zähnchen bis zum Ansatz der Tarsen führen.

Das Analsternit ist unten glatt, ohne jegliche Auszeichnung im Gegensatz zu den Männchen von *A. millefolii* F., wo hier eine zusätzliche vorspringende Erhebung vorhanden ist. Das Fehlen dieser Erhebung kennzeichnet neben der besonderen Fühlerausbildung u. a. die Arten der *rossica*-Gruppe.

Aedoeagus mit einer konischen Verdickung im mittleren Bereich der Parameren, zur Spitze schlank auslaufend (siehe Abb. 4).

Die Art steht *A. cavazzutii* Bilý sehr nahe, jedoch besitzt diese ein stark gewölbtes, fast buckliges Halsschild mit diffuser Skulptur und eine völlig andere, unregelmäßige Zähnelung der Hinterschienen.

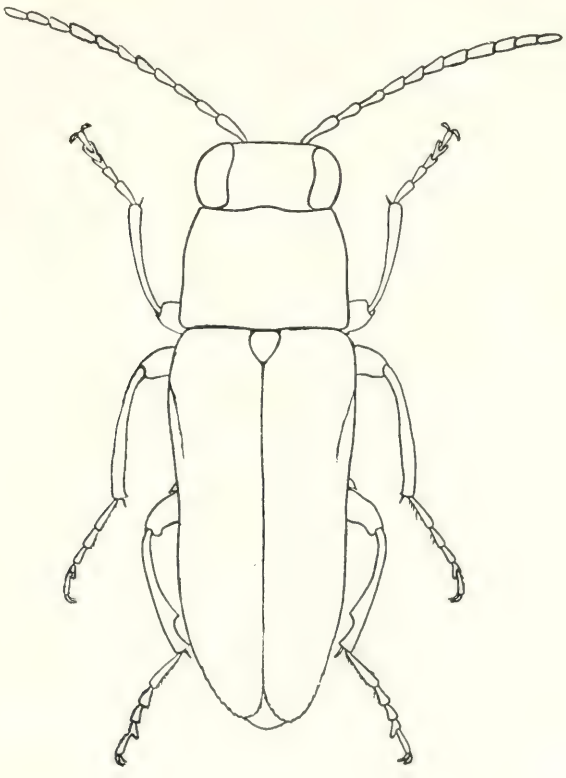


Abb. 2:
Habitus von *Anthaxia rossica* K. Daniel

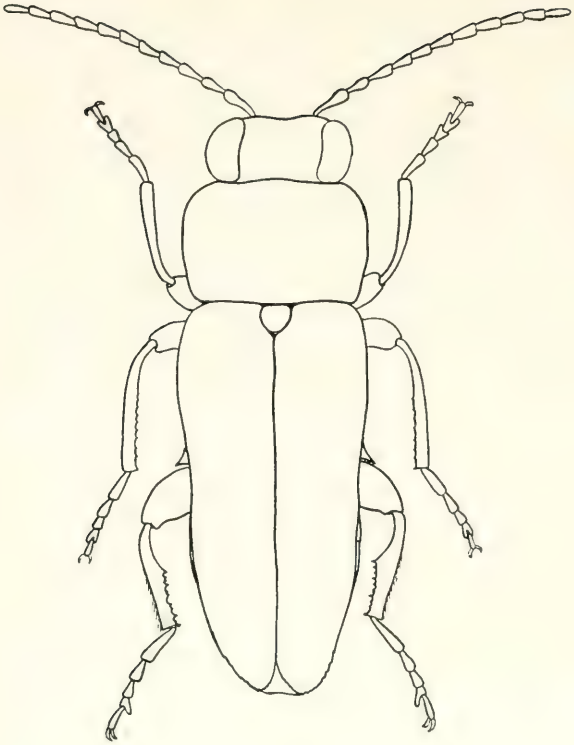


Abb. 3:
Habitus von *Anthaxia cavazzutii* Bilý

Abb. 4:
Aedoeagus von
Anthaxia bosdaghensis Obnb.

Die Abbildungen 1—3 zeigen die Unterschiede im Habitus von *A. rossica* K. Dan, *A. bosdaghensis* Obnb. und *A. cavazzutii* Bilý. Bemerkenswert sind die bisher bekannten Verbreitungsschwerpunkte der drei Arten, die das Schwarze Meer umgreifen: *A. rossica* K. Dan. in Bulgarien, *bosdaghensis* Obnb. in der NW-Türkei (Bursa) und *cavazzutii* Bilý in der östlichen Türkei (Erzinzan, Tunceli).

Danken möchte ich an dieser Stelle Dr. S. Bilý vom National-Museum, Prag, und Dr. G. Curletti vom Museo Civico di Storia Naturale, Carmagnola, für ihre freundliche Hilfe bei der Beschaffung des Typenmaterials.

Literatur

Bilý, S. (1980): New species of the genus Anthaxia (subgen. Haplanthaxia), Acta entomologica bohemoslovaca, 77: p. 107—111, Prag.
Obenberger, J. (1938): Etudes sur les espèces de genre Anthaxia Eschsch., Sbornik, Vol. I B, No. 11, Zoologia No. 4, p. 178 u. f., Prag.
Richter, A. (1949): Fauna SSSR, XIII, 2. Buprestidae, Moskau-Leningrad.

Anschrift des Verfassers:
Peter Brandl, Spielhahnstraße 11, D-8208 Kolbermoor

3. Europäischer Kongreß für Entomologie

Erste Bekanntmachung

Der Kongreß wird vom 25. bis zum 29. August 1986 in Amsterdam stattfinden und wird vom Niederländischen Entomologischen Verein organisiert.

Drei parallele Sitzungen sind vorgesehen:

1. Ökologie der Wasserinsekten;
2. Spezifische Anpassungen terrestrischer Insekten an die Umwelt;
3. Theoretische und praktische Aspekte des Insektenschutzes.

Referate sollen während der allgemeinen Sitzungen von eingeladenen Sprechern gehalten werden. Außerdem können Referate zu den drei spezifischen, oben genannten Themenkreisen gehalten werden.

Interessenten können das erste Rundschreiben und Auskünfte bei der folgenden Adresse erhalten:

Secretary for Congress Organisation, 3rd European Congress of Entomology,
Congress Office Vrije Universiteit, Postbus 7161, 1007 MC Amsterdam,
The Netherlands.

Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen e. V.

Infolge von Absprachen mit dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (LfU) in München und den Höheren Naturschutzbehörden der fränkischen Regierungsbezirke ist die Arbeitsgemeinschaft als zentrale Stelle zur Erfassung und Kartierung der nordbayerischen Lepidopteren anerkannt.

Neben der Erfassung der Gesamtfauna laufen einzelne Programme, so die Kartierung der Lepidopteren der ober- und unterfränkischen „Naturwaldreservate" oder die Kartierung der nachtaktiven Lepidopteren des Naturschutzgebietes „Lange Rhön".

In nächster Zeit werden an die aktiven Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft auf Antrag Mitgliedsausweise ausgegeben.

Vortragsprogramm für Herbst 1984:

Samstag, den 6. Oktober	Vortrag H. H a c k e r : „Faunistische Betrachtungen zur Noctuidenfauna Griechenlands und der Türkei". (Diavortrag)
Samstag, den 10. November	Vortrag H. P r ö s e : „Aktueller Stand und Schwierigkeiten der Kartierung der Kleinschmetterlinge Nordbayerns".
Samstag, den 12. Dezember	Eintägiges Arbeitstreffen der Arbeitsgemeinschaft zu Kartierungsfragen (auf gesonderte Einladung).

Anschriften der Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen:

Hermann H a c k e r , Gries 38
D-8621 Ebensfeld, Telefon (0 95 73) 12 75

Werner W o l f , Inst. f. Tierökologie II,
Universität Bayreuth, Postfach 3008
D-8580 Bayreuth, Telefon (09 21) 55 27 31

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für Oktober bis Dezember 1984

Montag, den 22. Oktober	Geselliges Beisammensein zur Eröffnung des Wintersemesters.
Montag, den 12. November	Vortrag Dr. E. Reisinger: „Entomologische Sammelreise in Rwanda, Burundi und Ost-Zaire".
Montag, den 26. November	Vortrag Michael Moosburg: „Reise durch Madagaskar mit entomologischen Eindrücken". (Diavortrag)
Montag, den 10. Dezember	Weihnachtsverlosung Die Mitglieder der Gesellschaft werden höflichst um Spenden für die Weihnachtsverlosung gebeten. Das gespendete Material wolle nach Möglichkeit eine Stunde vor Beginn der Veranstaltung abgegeben werden.

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, München 2, statt. Beginn jeweils 19 Uhr.

Der Koleopterologische Arbeitskreis in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **15. Oktober, 5. und 26. November** sowie am **3. Dezember** jeweils um 18 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu einem Bestimmungsabend.

23. Bayerischer Entomologentag

Der 23. Bayerische Entomologentag findet vom 22.—24. März 1985 statt. Bitte Termin vormerken!

94
nt,

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 3000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

33. Jahrgang / Nr. 4 | 15. Dezember 1984 | ISSN 0027 - 7425

Inhalt: H. Aspöck, U. Aspöck u. H. Rausch: Turcoraphidia hethitica n. sp. — eine neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien (Neuropteroidea, Raphidioptera, Raphidiidae) S. 97. — H. Pröse: Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern. 2. Beitrag S. 106. — H. Fürsch: Bemerkenswerte Coccinelliden-Funde vom Kaiserstuhl (Coleoptera, Coccinellidae) S. 116. — H. Fürsch: Typus der Untergattung Sidis (Coleoptera, Coccinellidae) S. 120. — R. Hinz: Über einige Larven der Gattung Aglaostigma Kirby (Hymenoptera, Tenthredinidae) S. 121. — J. Starý u. H. Mendl: Zwei neue Protogonomyia-Arten aus Europa (Diptera, Limoniidae) S. 122. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 128.

SMITHSONIAN LIBRARIES

Turcoraphidia hethitica n. sp. — eine neue Raphidiiden-Spezies aus Anatolien

(Mit einer Übersicht über die Arten des Genus Turcoraphidia H. A. & U. A.) (Neuropteroidea, Raphidioptera, Raphidiidae)

Von **Horst Aspöck, Ulrike Aspöck** und **Hubert Rausch**

Die im folgenden beschriebene neue Spezies des Genus *Turcoraphidia* H. A. & U. A. wurde im Verlaufe einer weiteren, vorwiegend raphidiopterologisch orientierten Forschungsreise nach Anatolien im Mai und Juni 1983 entdeckt. Wir nehmen die Beschreibung dieser neuen Art zum Anlaß, den taxonomischen Status der ursprünglich als Subgenus von *Raphidia* L. beschriebenen Gattung *Turcoraphidia* zu besprechen und den Stand des Wissens über die Spezies dieses Genus durch eine kommentierte Artenliste zusammenfassend zu umreißen.

Turcoraphidia hethitica n. sp.

Holotypus: ♂, Türkei, Anatolien, Prov. Maraş, Kücüksu, E Göksun, 38.04 N/36.40 E, 1400—1500 m, 5. VI. 1983, H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch, F. Ressl leg. (in coll. Rausch). Paratypen: 273 ♂♂, 352 ♀♀, Funddaten wie Holotypus (in coll. Aspöck, coll. Rausch, coll. Hölzel, coll. Ohm).

Eine kleine bis mittelgroße Art, Vorderflügellänge des ♂ 7,8—8,8 mm, des ♀ 8,4—9 mm, von auffallendem, durch das hellgelbe Adernetz der Flügel geprägtem Habitus. Kopf gedrungen, basal verjüngt, dorsoventral dick, schwarz, mit unauffälliger Skulptur. Clypeus und Labrum schwarzbraun. Scapus dunkelbraun, Pedicellus ockergelb, Flagellum braun, basal aufgehellt.

Pronotum schlank, zephal schwarzbraun bis schwarz, kaudal schwarz, lateral breit gelblich gerandet. Beine: Koxen schwarz, Trochanteren braun, Femur I

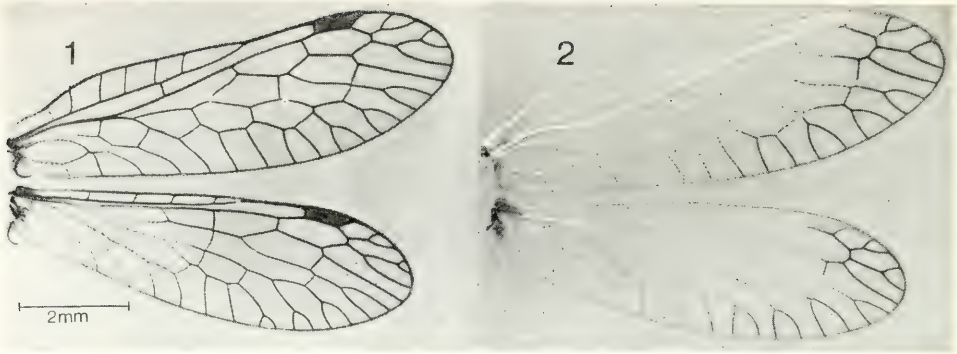


Abb. 1—2: *Turcoraphidia hethitica* n. sp., rechter Vorder- und Hinterflügel im Durchlicht (1) und im Auflicht (2). Die natürliche Färbung des Flügelgeäders und des Pterostigmas, im besonderen die Verteilung der gelben Elemente, ist bei den beiden Individuen (1 = ♂, 2 = ♀) im wesentlichen gleich!

und II vorne gelblich, hinten braun, Femur III braun, Tibien gelblich, Tarsen gelblich braun, apikal braun. Flügel: Abb. 1 und 2. Geäder vorwiegend gelb, distale Adern braun. Pterostigma gelb, distal manchmal rauchig verdunkelt, mittellang, von einer Ader durchzogen. Media anterior im Hinterflügel als Längsader verlaufend. Abdomen: Tergite schwarz, Sternite schwarz, kaudal gelb gerandet (♂) bzw. Sternite braun, letzte Segmente fleckig aufgehellt (♀).

♂ Genitalsegmente: Abb. 3 und 4. Im wesentlichen mit jenen von *T. amara* übereinstimmend, jedoch mit längeren Styli, längerem Apex der 9. Koxopoditen und längerem Ektoprokt (vgl. Abb. 108 und 109 in H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980).

♀ Genitalsegmente: Abb. 5—8. 7. Sternit wenig verlängert, vorwiegend gelblich; Kaudalrand gerade, nur mit angedeuteter medianer Einbuchtung; Intersegmentale S7/8 tief, häutig. 8. Tergit schmal, weit nach ventral reichend, ventrozephal schräg begrenzt. Subgenitale (Bereich des 8. Sternits) nicht sklerotisiert, jedoch relativ hart, gerillt und gewölbt. Genitalatrium unscheinbar. Bursa copulatrix sehr lang, bis zum 4. Segment reichend. Spermatheca mit apikalem Höcker und zwei am Ende keulenförmig verdickten Schläuchen.

Differentialdiagnose: *T. hethitica* ist mit *T. amara* (H. A. & U. A.), *T. acerba* (H. A. & U. A.) und *T. flavinervis* (NAV.) nahe verwandt. Habituell stimmt die Art weitgehend mit *T. flavinervis* überein, von der sie jedoch in beiden Geschlechtern durch genitalmorphologische Merkmale differenziert werden kann. Bei *T. flavinervis* ist die mediane Zähnchengruppe des Paramerenbogens gestielt, der Kaudalrand des 7. Sternits des ♀ konvex mit flacher Inzision; bei *T. hethitica* sind die medianen Zähnchen des Paramerenbogens nicht gestielt, der Kaudalrand des 7. Sternits des ♀ verläuft gerade und zeigt nur eine unscheinbare Einbuchtung. *T. amara* und *T. acerba* sind durch das vorwiegend dunkle Flügelgeäder und das braune Pterostigma eidonomisch ohne weiteres von *T. hethitica* zu differenzieren; ♂ genitalmorphologische Unterschiede gegenüber *T. amara* siehe oben; *T. acerba* ist u. a. durch den stumpfen Apex der 9. Koxopoditen und durch die stark verbreiterte Hypovalva ausgezeichnet. Der 7. Sternit des ♀ ist bei beiden Spezies braun mit gelber Kaudalzone, bei *T. hethitica* ist der 7. Sternit hingegen gelblich.

Ökologie: Der Locus typicus von *T. hethitica* n. sp. ist ein im oberen Teil vor allem mit Koniferen (Zedern, Kiefern, Tannen und vereinzelt Fichten) mit eingestreuten Laubbäumen bewaldeter, im unteren Teil mit üppiger Krautvegetation und vielen Sträuchern *(Crataegus, Rosa, Juniperus)* bewachsener,

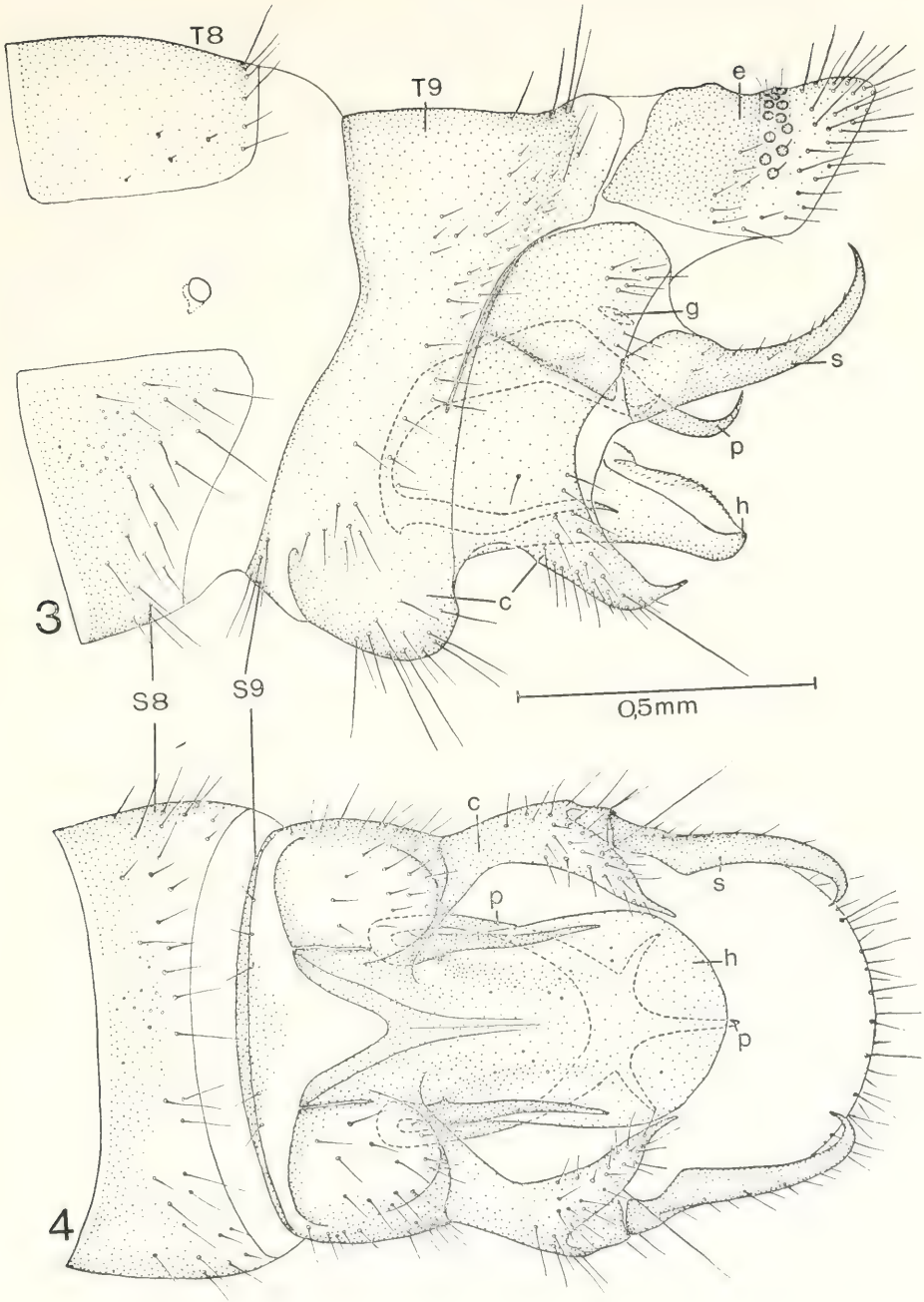


Abb. 3—4: *Turcoraphidia hethitica* n. sp., ♂, Genitalsegmente, lateral (3) und ventral (4)

zum Teil sogar feuchter Berghang, der von der Straße Elbistan—Göksun nach Süden hin ansteigt. Der gesamte Biotop ist frei von Weidetieren, so daß sich auch die ursprüngliche Vegetation ungestört entwickeln kann. In diesem im übrigen weitgehend devastierten, durch große kahle Flächen und kahle Berge charakterisierten Gebiet Zentralanatoliens vermittelt die Bergkette den Eindruck einer grünen Insel. Die Art trat massenhaft an niederer Vegetation (z. B. *Artemisia)* und an nahezu allen Sträuchern (von denen viele massiv von Blattläusen befallen waren) im unteren Teil des Hanges auf. Im bewaldeten Teil war sie deutlich seltener. Außer *T. hethitica* wurden — in viel geringeren Populationsdichten — *Dichrostigma adanana* (Alb.), *Raphidia (R.) ambigua* H. A. & U. A. und *Raphidia (Nigroraphidia)* sp. gefunden. In Borkengesieben von Zedern und Kiefern wurden nur Larven von *R. ambigua, Turoraphidia* sp. und *Parainocellia (P.) ressli* (H. A. & U. A.) gefunden. Es kann kein Zweifel bestehen, daß die Larven von *T. hethitica* — so wie auch die übrigen Spezies von *Turcoraphidia* — im Boden leben.

V e r b r e i t u n g : Große Teile Anatoliens sind raphidiopterologisch bereits so gut erforscht, daß ein bisher übersehenes Vorkommen von *T. hethitica* mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann; das gilt im besonderen für W- und SW-Anatolien, wo vor allem in vielen Teilen des Taurus umfangreiche Aufsammlungen durchgeführt worden sind, zum Teil aber auch für N- und NO-Anatolien. Hingegen sind O- und SO-Anatolien raphidiopterologisch noch sehr mangelhaft erforscht. Möglicherweise erstreckt sich das Verbreitungsareal von *T. hethitica* vom Locus typicus aus vorwiegend nach Osten hin. Mit Sicher-

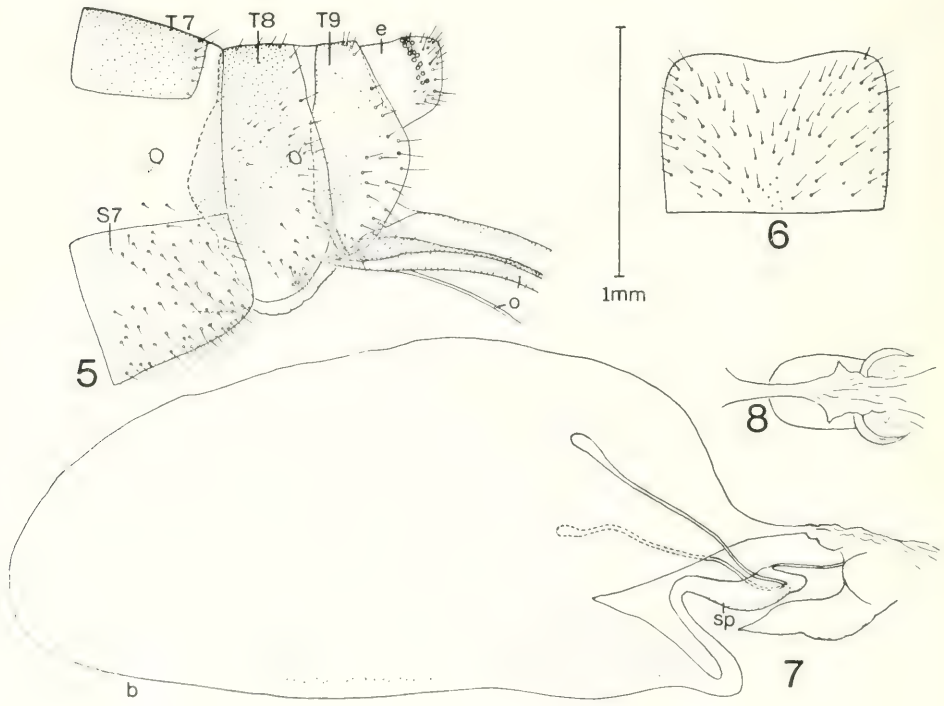


Abb. 5—8: *Turcoraphidia hethitica* n. sp., ♀ — 5: Genitalsegmente, lateral; 6: 7. Sternit, ventral; 7: Bursa copulatrix und Spermatheca, lateral; 8: Genitalatrium, dorsal.

heit ist es aber durch die massiven Devastierungen der ursprünglichen Biotope in Zentral- und Ost-Anatolien erheblich verdünnt worden; Vorkommen der Art können nur im Bereich einigermaßen intakter Biotope erwartet werden.

Die Arten des Genus Turcoraphidia H. A. & U. A.

Turcoraphidia — ursprünglich als Subgenus von *Raphidia* L. (mit *Raphidia amara* H. A. & U. A. als Typus subgeneris) beschrieben (H. Aspöck & U. Aspöck 1968a) — wird in der vorliegenden Arbeit als Genus behandelt. Dies geschieht in Übereinstimmung mit einer neuen Klassifikation der *Raphidiidae*, die im Rahmen der vor dem Abschluß stehenden Gesamtrevision der Ordnung veröffentlicht werden wird.

Die Gattung ist durch mehrere Apomorphien in den Genitalsegmenten beider Geschlechter (♂: Verwachsung des Parameren-Bogens mit der Hypovalva; lange sichelförmige Styli; ♀: ungewöhnlich lange, weit nach vorne reichende Bursa copulatrix; langer, weit über die Flügel hinausragender Ovipositor) ausgezeichnet. Das Schwester-Taxon von *Turcoraphidia* ist *Iranoraphidia* H. A. & U. A.; als synapomorphes Merkmal der beiden Genera ist die Ausbildung eines Parameren-Hypovalva-Komplexes zu betrachten. Die nächstverwandten Gattungen sind *Subilla* NAV., *Tauroraphidia* H. A. & U. A. & Rausch und *Ornatoraphidia* H. A. & U. A., wobei sich allerdings keine sicheren Schwestergruppen-Beziehungen begründen lassen.

Wahrscheinlich sind die Larven aller *Turcoraphidia*-Arten ausschließlich terricol. Dabei werden durchwegs von üppiger Strauch- und Krautvegetation bewachsene Biotope bevorzugt, ausgesprochene Trockenbiotope hingegen gemieden.

Die Verbreitung von *Turcoraphidia* beschränkt sich auf die Balkan-Halbinsel, Teile Osteuropas und Anatoliens und auf das Kaukasus-Gebiet. In keinem Falle konnten bisher an einer Stelle mehr als eine Spezies nachgewiesen werden; großräumig betrachtet kommen aber *T. acerba* und *T. flavinervis* (in Armenien) und *T. acerba* und *T. fuscinata* (in N-Anatolien) sympatrisch vor. Die Tatsache, daß in W- und SW-Anatolien bisher keine *Turcoraphidia* gefunden werden konnte, verdient besonders hervorgehoben zu werden. Außer der oben beschriebenen *Turcoraphidia hethitica* n. sp. sind dem Genus *Turcoraphidia* folgende bisher bekannte Spezies zuzuordnen:

Turcoraphidia amara (H. Aspöck & U. Aspöck)

Raphidia amara H. Aspöck & U. Aspöck, 1964a (ODeskr): H. Aspöck & U. Aspöck 1965 (Tax, Abb. ♂ GS); 1966a (Vb); 1966b (Tax).
Raphidia (Turcoraphidia) amara H. A. & U. A.: H. Aspöck & U. Aspöck 1968a (Nom); H. Aspöck 1979 (Vb); H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980 (Tax, Ökol, Vb, Abb. ♂ GS, Fl).

T. amara ist die einzige auch in Europa vorkommende Art dieser Gattung; sie wurde daher auch in der zuletzt zitierten Publikation ausführlich behandelt. *T. amara* ist bisher aus Albanien (Pashtrik), Jugoslawien (Mazedonien, 5 km E Makazi, 41.03 N/21.09 E, 1 100 m; Serbien, Palanka), Bulgarien (Karandilla bei Sliven, 42.40 N/26.22 E, 1 000 m; E Pirdop, 42.43 N/24.20 E, 800 m), Griechenland (Magnisia, Othrys, 39.05 N 22.40 E, 1 100 m), aus der Ukraine (Krim, Karabi-Irila, 1 000 m) und aus NW-Anatolien (Prov. Bursa, Uludağ, 40.12 N 29.04 E, 1 700 m) bekannt.

Die Variabilität der ♂ und ♀ GS ist in dem gesamten, relativ großen Verbreitungsareal der Art (Abb. 13) erstaunlich gering und jedenfalls geographisch nicht korrelierbar.

Turcoraphidia acerba (H. Aspöck & U. Aspöck)

Raphidia acerba H. Aspöck & U. Aspöck, 1966b, (ODeskr).
Raphidia (Turcoraphidia) acerba H. A. & U. A.: H. Aspöck & U. Aspöck 1968a (Nom); 1971 (Abb. ♂ GS).

Locus typicus von *T. acerba* ist Kizilçahamam (Türkei, Prov. Ankara), wo die Art wiederholt, zumeist häufig, festgestellt worden ist. Folgendes weitere Material liegt uns nunmehr vor:
5 ♀♀, Türkei, Prov. Gümüshane, SSE Kelkit, 40.06 N/39.28 E, 22. V. 1965 (75/65), H. & U. Aspöck, H. & R. Rausch, P. Ressl leg.; 2 ♀♀, Anatolien, 50 km NW Muş, Boğlan-Paß, 38.58 N/41.03 E, 1 600 m, 12. VI. 1976, C. Holzschuh & F. Ressl leg.; 2 ♂♂, 1 ♀, UdSSR, Nachitschewan, Kyky, 1 700 m, 26. VI. 1977, G. Tsybulskaya leg.; zahlreiche ♂♂ und ♀♀, UdSSR, Armenien, Chosrow-Vedi, ca. 39.55 N/44.44 E, 800 m, 4.—23. VI. 1980 und 1 600 bis 2 200 m, 23. VI. 1981 und 1.—6. VI. 1982, V. G. Dolin leg.
Daraus ergibt sich ein Verbreitungsgebiet, das sich vom nördlichen Zentralanatolien über NO-Anatolien bis zum Kaukasus erstreckt (Abb. 13). Die Variabilität auch dieser Art ist sehr gering und geographisch nicht korrelierbar.

Turcoraphidia flavinervis Navas

Raphidia flavinervis Navas, 1926 (ODeskr).
Raphidia (Turcoraphidia) pseudoamara H. Aspöck & U. Aspöck, 1968b (ODeskr): H. Aspöck, U. Aspöck, & Martynova 1969 (Tax, Abb. ♂ GS) — **nov. syn.!**

Aus der Beschreibung von *Raphidia flavinervis* durch Navas (1926) läßt sich lediglich entnehmen, daß ihm eine aus Elisabethpol im Kaukasus stammende, mittelgroße Raphidiide mit vorwiegend gelbem Geäder und gelbem Pterostigma vorgelegen ist. Da über den Verbleib des Typus keine Angaben vorliegen und da auch in keiner der von Navas bearbeiteten Raphidiiden-Sammlungen ein als Typus von *Raphidia flavinervis* gekennzeichnetes Individuum existiert,

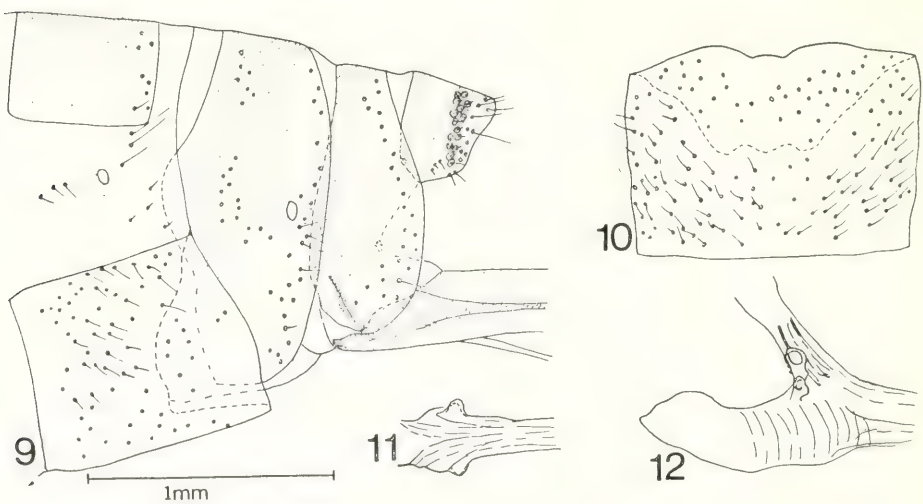


Abb. 9—12: *Turcoraphidia flavinervis* (Navas), ♀ (Typus). — 9: Genitalsegmente, lateral. 10: 7. Sternit, ventral; 11: Genitalatrium, dorsal; 12: Genitalatrium, lateral.

mußte *R. flavinervis* zunächst als nomen dubium betrachtet werden. Dennoch konnte die Frage nunmehr (mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit) geklärt werden. Im Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris befindet sich ein Individuum einer Raphidiide mit folgender Etikettierung: „Elisabethpol, Kaukasus / Museum Paris, Longin NAVAS legit 19../Rhaphidia caucasica NAV., P. NAVAS S. J. det/Typus". Der 3. und 4. Zettel tragen eindeutig die Handschrift von L. Navas. Dieses Tier stimmt in allen Details mit der Beschreibung (einschließlich Abbildung) von *Raphidia flavinervis* ausgezeichnet überein. Wir sind daher überzeugt, daß es sich dabei tatsächlich um den verloren geglaubten Typus von *Raphidia flavinervis* handelt. Sehr wahrscheinlich hatte Navas ursprünglich vor, die ihm vorliegende neue Art als *Raphidia caucasica* zu beschreiben und hat den Typus auch so bezeichnet. Tatsächlich hat Navas aber niemals eine „*Raphidia caucasica*" beschrieben. Noch vor der Veröffentlichung der Beschreibung muß er bemerkt haben, daß der Name *Raphidia caucasica* bereits von Esben-Petersen (1913) verwendet worden war, weshalb er den Namen in *Raphidia flavinervis* änderte. Allerdings führte er diese Namensänderung offensichtlich nur in seiner Publikation, nicht aber auf dem Typus-Zettel durch.

Bei dem Typus handelt es sich eindeutig um eine *Turcoraphidia*. In dem Gebiet (Kaukasus — Armenisches Hochland) sind bisher nur zwei *Turcoraphidia*-Arten nachgewiesen worden: *T. acerba* und *T. pseudoamara*. *T. acerba* unterscheidet sich von dem Typus von „*R. caucasia* Navas" (= *R. flavinervis*) prima vista durch das weitgehend dunkle Flügelgeäder. Im übrigen bestehen in den ♀ Genitalsegmenten erhebliche Unterschiede, die an der Artverschiedenheit keinen Zweifel offen lassen. *T. pseudoamara* ist bisher nur in dem aus Inaklju in Armenien stammenden ♂ Holotypus bekannt. Dieses Individuum stimmt in allen wesentlichen eidonomischen Merkmalen — insbesondere in dem weitgehend gelblichen Flügelgeäder — mit dem Typus von *T. flavinervis* überein. Es ist mehr als unwahrscheinlich, daß das Kaukasus-Gebiet zwei etwa gleich große *Turcoraphidia*-Arten mit vorwiegend hellem Flügelgeäder beherbergt; daraus ergibt sich der Schluß, daß *T. pseudoamara* ein jüngeres Synonym von *T. flavinervis* darstellt. Der Beschreibung des ♂ in H. Aspöck, U. Aspöck & Martynova (1969) kann, jedenfalls derzeit (da kein anderes Material vorliegt), nichts hinzugefügt werden.

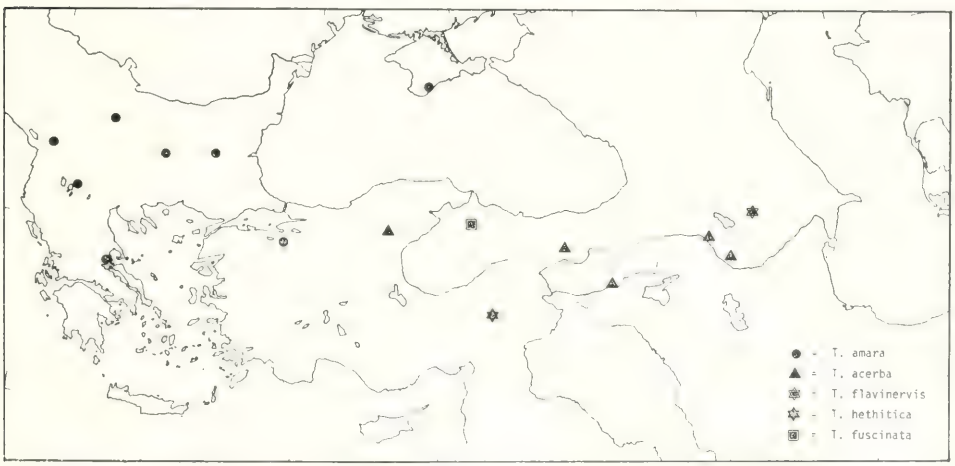


Abb. 13: Verbreitung der Arten des Genus *Turcoraphidia* H. A. & U. A.

Der ♀ Typus von *R. flavinervis* ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Mittelgroß, Vorderflügellänge 9 mm, von schlankem, hellem Habitus. Kopf gedrungen, basal verjüngt, dorsoventral dick, schwarz, mit rotbraunen Flecken, Skulptur relativ grob. Clypeus und Labrum rotbraun. Scapus und Pedicellus hellbraun (Flagellum fehlt). Pronotum schlank, zephal schwarzbraun, kaudal schwarz, lateral breit gelb gerandet. Beine: Coxa I braun, vorne aufgehellt, Coxa II und III schwarzbraun. Trochanter I gelblich, II und III braun, Femur I gelblichbraun, II und III vorne gelbbraun, hinten braun, übrige Glieder gelblich bis ockergelb. Flügelgeäder vorwiegend gelb, distale Adern braun. Pterostigma gelb, mittellang, von einer Ader durchzogen. Media anterior in Hinterflügel als Längsader ausgebildet. Abdomen: Tergite und Sternite braun, 5. und 6. Sternit kaudal gelb.

♀ Genitalsegmente: Abb. 9—12. 7. Sternit wenig verlängert, zur Gänze auffallend gelb; Kaudalrand schwach konvex mit flacher medianer Inzision, Intersegmentale S7/8 tief, häutig. 8. Tergit sehr schmal, weit nach ventral reichend, ventral verschmälert. Subgenitale (Bereich des 8. Sternits) nicht sklerotisiert, jedoch relativ hart und gerillt. Genitalatrium unscheinbar gefaltet, dorsal mit paarigen Läppchen (Bursa copulatrix und Spermatheca nicht mehr vorhanden).

Differentialdiagnose: *T. flavinervis* stimmt habituell weitgehend mit *T. hethitica* n. sp. überein, von der sie jedoch in beiden Geschlechtern durch genitalmorphologische Merkmale getrennt werden kann (siehe oben). *T. amara* und *T. acerba* sind nicht nur genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern, sondern auch eidonomisch durch das viel dunklere Flügelgeäder und das braune Pterostigma leicht zu differenzieren. *T. fuscinata* steht innerhalb des Subgenus *Turcoraphidia* s. str. isoliert; diese Art ist insgesamt viel kleiner als die übrigen vier Spezies, zeichnet sich durch ein vorwiegend hellgeibes Geäder und hellgelbes Pterostigma aus, und zeigt in allen Strukturen der ♂ und ♀ Genitalsegmente gegenüber den anderen Arten, so auch gegenüber *T. flavinervis*, bedeutende Unterschiede.

Turcoraphidia fuscinata (H. Aspöck & U. Aspöck)

Raphidia fuscinata H. Aspöck & U. Aspöck, 1964b (ODeskr): H. Aspöck & U. Aspöck 1965 (Tax, Abb. ♂ GS, Vb).
Raphidia (Turcoraphidia) fuscinata H. A. & U. A.: H. Aspöck & U. Aspöck 1968a (Nom).

Diese überaus charakteristische, auch eidonomisch unverwechselbare Art ist nach wie vor nur aus der Umgebung von Amasya in Anatolien, wo sie wiederholt, in manchen Jahren sehr häufig, gefunden wurde, bekannt.

Verwendete Abkürzungen:

b = Bursa copulatrix
c = 9. Koxopodit
e = Ektoprokt
Fl = Flügel
g = Gonarcus
GS = Genitalsegmente
h = Hypovalva
H. A. = H. Aspöck
Nom = Nomenklatur
O = Ovipositor
ODeskr = Originalbeschreibung
Ökol = Ökologie
p = Paramere
S = Sternit
s = Stylus
sp = Spermatheca
T = Tergit
Tax = Taxonomie
U. A. = U. Aspöck
Vb = Verbreitung

Dank

Die Forschungsreisen nach Anatolien wurden gemeinsam mit Renate Rausch und Peter Ressl (1975) bzw. gemeinsam mit Renate Rausch und Franz Ressl (1983) — denen ein erheblicher Teil des aufgesammelten Materials zu verdanken ist — durchgeführt. Weiteres Material wurde uns von den Herren C. Holzschuh (Wien) und Prof. Dr. V. G. Dolin (Zoologisches Institut der Universität Kiew) sowie von Frau Dr. G. Tsybulskaya (Institut für Pflanzenschutz, Kiew) überlassen. Der Typus von „*Raphidia caucasica* Navas" wurde uns von Herrn Dr. J. Legrand (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) zur Verfügung gestellt. Wir danken allen auch an dieser Stelle sehr herzlich!

Zusammenfassung

Turcoraphidia H. A. & U. A. — ursprünglich als Subgenus von *Raphidia* L. beschrieben — wird in den Rang eines Genus erhoben. Auf der Basis zahlreicher in einem isolierten Waldgebiet östlich von Göksun (Anatolien, Prov. Maraş) gefundener ♂♂ und ♀♀ wird eine neue *Turcoraphidia, T. hethitica* n. sp., beschrieben, abgebildet (♂ GS, ♀ GS, Flügel) und differentialdiagnostisch von den übrigen Spezies des Genus abgegrenzt. Der kürzlich aufgefundene (irreführend etikettierte) Typus von *Raphidia flavinervis* NAVAS macht eine Klärung dieser Spezies, bei der es sich um eine *Turcoraphidia* handelt, möglich. *Raphidia (Turcoraphidia) pseudoamara* H. A. & U. A. wird in die Synonymie von *Turcoraphidia flavinervis* Nav. gestellt. Die Art wird (u. a. durch Abbildungen der ♀ GS) charakterisiert und differentialdiagnostisch abgegrenzt. In einer kommentierten Synonymie-Liste wird die Bibliographie über die Arten des Genus *Turcoraphidia* zusammengefaßt. Mehrere neue Nachweise von *T. amara* (H. A. & U. A.) und *T. acrba* (H. A. & U. A.) werden angeführt, die Verbreitung aller Arten wird durch eine Punktkarte dargestellt.

Summary

Turcoraphidia H. A. & U. A. — originally described as a subgenus of *Raphidia* L. — is elevated to the rank of a genus. On the basis of numerous ♂♂ and ♀♀, collected in an isolated mountain forest region east of Göksun (Anatolia, Prov. Maraş), a new species of *Turcoraphidia, T. hethitica* n. sp., is described and figured (♂ and ♀ genitalia, wings) and differentiated from the other species of the genus. *Raphidia flavinervis* NAVAS — so far an unclarified species — has proved to be a valid species belonging to the genus *Turcoraphidia* and being apparently identical with *Raphidia (Turcoraphidia) pseudoamara* H. A. & U. A., which thus becomes a junior synonym of *Turcoraphidia flavinervis*. The species is characterized and differentiated from the related species; the ♀ genitalia are figured. A complete list of synonymies with bibliographical comments of all species of the genus *Turcoraphidia* is presented. Some new findings of *T. amara* (H. A. & U. A.) und *T. acerba* (H. A. & U. A.) are recorded. The distribution of all *Turcoraphidia*-species is grouped in a map.

Literatur

Aspöck, H. (1979): The Raphidioptera of continental Greece: a chorological analysis. — Biologia Gallo-Hellenica 8: 243—261.

Aspöck, H. & U. Aspöck (1964a): Neue Arten des Genus Raphidia L. aus Südosteuropa und Kleinasien. (Vorläufige Beschreibung). — Ent. NachrBl., Wien 11: 37—40.

Aspöck, H. & U. Aspöck (1964b): Zwei weitere neue Arten des Genus Raphidia L. (Neuroptera) aus Kleinasien (Vorläufige Beschreibung). — Ent. NachrBl., Wien 11: 62.

Aspöck, H. & U. Aspöck (1965): Zur Kenntnis der Raphidiiden von Südosteuropa und Kleinasien. (Mit kritischen Bemerkungen zur Klassifikation der Familie). — Annln naturh. Mus. Wien 68: 309—364.

Aspöck, H. & U. Aspöck (1966a): Studien an europäischen und kleinasiatischen Arten des Genus Raphidia L. (Insecta, Raphidiodea). — Mitt. schweiz. ent. Ges. 39: 33—48.

Aspöck, H. & U. Aspöck (1966b): Zwei neue Arten des Genus Raphidia L. aus Kleinasien (Insecta, Neuroptera). — Ent. NachrBl., Wien 13: 69—72.
Aspöck, H. & U. Aspöck (1968a): Vorläufige Mitteilung zur generischen Klassifizierung der Raphidiodea (Insecta, Neuroptera). — Ent. NachrBl., Wien 15: 53—64.
Aspöck, H. & U. Aspöck (1968b): Neue Subgenera des Genus Raphidia L. (Insecta, Raphidiodea) sowie drei weitere neue Arten dieser Gattung aus der Sowjet-Union (Vorläufige Beschreibung). — Ent. NachrBl., Wien 15: 89—92.
Aspöck, H. & U. Aspöck (1971): Raphidioptera (Kamelhalsfliegen). — Handb. Zool., Berl. 4 (2), 25: 1—50.
Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzl (unter Mitarbeit von H. Rausch) (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Mit 96 Bestimmungsschlüsseln, 12 Tabellen, 913 Strichzeichnungen, 259 Fotografien, 26 Aquarellen und 222 Verbreitungskarten. 2 Bde.: 495 pp.; 355 pp. — Goecke und Evers, Krefeld.
Aspöck, H., U. Aspöck & O. M. Martynova (1969): Untersuchungen über die Raphidiiden-Fauna der Sowjet-Union (Insecta, Raphidioptera). — Tijdschr. Ent. 112: 123—164.
Esben-Petersen, P. (1913): Notes concerning Neuroptera from Caucasus. — Izv. Kavkaz. Muz. 7: 1—8.
Navas, L. (1926): Neue Insekten (Neuropt.). — Dt. ent. Z. 1926: 428—431.

Anschrift der Autoren:

Univ.-Prof. Dr. Horst Aspöck, Hygiene-Institut der Universität, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien;
Dr. Ulrike Aspöck, Leystraße 20d/9, A-1200 Wien;
Hubert Rausch, Uferstraße 7, A-3270 Scheibbs, Österreich.

Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern 2. Beitrag

Von **Herbert Pröse**

Abstract

33 interesting Microlepidoptera from Bavaria are discussed. Among them, five species are reported for the first time in the Federal Republic of Germany: *Stigmella dorsiguttella* (Joh.), *Coleophora tolli* Klim., *Coleophora burmanni* Toll, *Elachista triseriatella* Stt. and *Teleiodes wagae* (Now.). Eleven species are new for Bavaria: *Adela auricella* (Rag.), *Phyllonorycter platani* (Stgr.), *Coleophora ramosella* Z., *Coleophora nutantella* Mhlg. & Frey, *Caryocolum albifasciella* (Toll), *Niphonympha albella* (Z.), *Rhigognostis incarnatella* (Steud.), *Cnephasia pumicana* (Z.), *Thiodia hastana* (Hb.), *Calamatropha paludella* (Hb.) and *Sclerocona acutellus* (Ev.).

Another 13 species are recorded in greater parts of Bavaria for the first time. The following species formerly mentioned for Bavaria, have to be expunged from the check-list: *Borkhausenia gradli* Rbl., *Bactra lacteana* Car. and *Dichomeris steueri* Pov. have proved as junior synonyms; *Adela mollella* (Hb.), *Coleophora soraida* M. Her. and *Coleophora calcariella* Chrét. turned out by wrong determinations.

Mit diesem Beitrag werden die Vorarbeiten an einer bayrischen Microlepidopterenfauna weitergeführt (Vgl. 1. Beitrag, Pröse, 1982). Der kleine, aber sehr aktive Kreis von Mitarbeitern hat mir eine solche Fülle von Material vorgelegt, daß es nach relativ kurzer Zeit möglich war, einen zweiten Zwischenbericht vor-

zulegen. In diesem werden nicht weniger als 16 Arten für Bayern erstmals nachgewiesen, 5 davon neu für die Bundesrepublik Deutschland. Weitere 13 Arten werden für größere Teilgebiete neu gemeldet; die Identität von 6 früher publizierten Arten richtiggestellt.

Sehr zugute kam für diese Arbeit die intensive Forschungstätigkeit im Rahmen der neugegründeten „Arbeitsgemeinschaft Nordbayrischer Entomologen e. V." An erster Stelle muß ich hier Hermann Hacker (Ebensfeld) erwähnen, dem fast die Hälfte aller Neufunde zu verdanken ist. Darüber hinaus konnte ich Angaben bzw. Material folgender Entomologen verwerten:

G. Derra (Bamberg), H. Fehn (Marktredwitz), H. Fischer (Augsburg), Dr. Th. Grünewald (Landshut), R. Oswald (München), H. Pfister † (Weiden), K. Ruttmann † (Nördlingen), H. P. Schreier (Geisfeld), R. Schütz (Landshut), W. Schwab (Gaimersheim), E. Schwerda (Pressath), A. Speckmeier (München), O. Tiedemann (Hamburg), W. Wolf (Bayreuth).

Allen Genannten sei für ihre Unterstützung bestens gedankt, ebenso Dott. G. Baldizzone (Asti) für die Bestimmung mehrerer *Coleophoridae*.

Diese Publikationsreihe soll fortgesetzt werden. Der Verfasser sucht weitere Mitarbeiter, besonders aus den faunistisch noch wenig bearbeiteten Bezirken Unterfranken, Mittelfranken, Niederbayern und Schwaben.

Abkürzungen bei den zitierten Präparat-Nummern: Bldz. = Baldizzone, De. = Derra, Pr. = Pröse, Tdm. = Tiedemann.

Nepticulidae

Stigmella dorsiguttella (Johansson, 1971)

Ködnitz b. Kulmbach/Oberfranken. 3. 6. 82, 1♂, leg. Wolf G. U. 83/695-Pr.

Neu für die Bundesrepublik. Diese eichenminierende Zwergmotte wurde erst 1971 von Johansson im Rahmen seiner Revision der *ruficapitella*-Gruppe beschrieben. Diese Gruppe von 11 gangminenerzeugenden, äußerlich meist nicht unterscheidbaren Arten war in der älteren Literatur auf die 3 Arten *atricapitella* Hw., *ruficapitella* Hw. und *samiatella* Z. verteilt. Daher sind alle älteren faunistischen Angaben ohne Nachprüfung unbrauchbar. Dies gilt uneingeschränkt für die zahlreichen, nur auf Minenfunden basierenden Zitate aus Bayern (Skala, Osthelder, Huber u. a.). Die moderne Taxonomie hat klar gemacht, daß gerade in einer so schwierigen Gruppe wie dieser nur die Genitaluntersuchung der Minenerzeuger zur zweifelsfreien Determination führen kann.

Das Präparat aus Oberfranken konnte auch mit den guten Serienfotos von Borkowski (1972) verglichen werden. Die Art war bis vor kurzem nur aus Småland/Schweden und Digne/Haute-Provence bekannt; neuerdings wurden Funde aus Niederösterreich und Thüringen gemeldet (Kasy, 1983 und Steuer, 1984).

Incurvariidae

Adela auricella (Ragonot, 1874)

Harburg b. Donauwörth, 6. 48 und Mönchsdeggingen b. Nördlingen 7. 55, leg. K. Ruttmann.

Neu für Bayern. Die Aufsammlungen des Lehrers Ruttmann in Nördlingen sind mir durch H. Fischer (Augsburg) zugänglich geworden und stellen einen wichtigen Baustein zur Fauna des nördlichen Bezirks Schwaben dar. *A. auricella* lebt an *Betonica officinalis* L. Die prächtige Art ist früher oft mit *A. mollella* (Hb.) verwechselt worden.

Adela minimella (Denis & Schiffermüller, 1775)

Bachhausen/Obb. A. 6. 52, 1♂, leg. Pfister; G. U. 83/691-Pr. (als „*mollella* Hb." bezettelt).

Auf die früheren Unsicherheiten in der Bestimmung der *Adelinae* wurde schon bei *A. auricella* hingewiesen. Bei der auch in Bayern weit verbreiteten *A. minimella* waren diese besonders gravierend. Müller-Rutz (1914), Osthelder (1951) und Pfister (1955) stellten die *minimella*-♂♂ mit weißlichen Hinterflügeln fälschlich zu *mollella* Hb. Diese Art kommt aber nach den Ergebnissen von Küppers (1980) in Mitteleuropa nicht vor. Das untersuchte Stück von Bachhausen gehört zu den von Pfister publizierten „*mollella*". Ferner sei berichtigt, daß die für Burggrub/Oberfranken gemeldeten *A. fasciella* (F.) (Pröse, 1979) ebenfalls zu *minimella* gehören.

Gracillariidae

Phyllonorycter platani (Staudinger, 1870)

München, Luitpoldpark, Minen zahlreich im 11. an Platanen; Falter e. l. 1. 84 (leg. Speckmeier).

Neu für Bayern. Da die südliche Art aus Platanenalleen süddeutscher und österreichischer Großstädte (Stuttgart, Wien u. a.) schon länger bekannt war, vermutete ich ihr Vorkommen in München schon lange. Eigenartig ist, daß sie den eingehenden Münchner Minenstudien Hugo Skala's entgangen ist. Auch aus Innsbruck ist sie erst neuerdings bekannt (Burmann, 1980).

Oecophoridae

Herrichia excelsella Staudinger, 1871

Naturwaldreservat Wolfsruhe b. Bamberg 19. 7. 83 mehrfach; Lohndorf b. Scheßlitz 18. 7. 83 zahlreich; Naturwaldreservat Hofwiese b. Bamberg 25. 7. 83 zahlreich; alle leg. Hacker.

Die früher als Seltenheit betrachtete Art fand sich in oberfränkischen Lichtfangausbeuten in erstaunlich hoher Zahl. Die bisher bekannten Fundorte (Pröse, 1979), die damals ersten für Bayern, lagen im gleichen Gebiet (Dörrnwasserlos und Hallstadt b. Bamberg).

Die kürzlich (Pröse, 1982) für Bayern neu gemeldete „*Borkhausenia gradli* Rebel" erwies sich als Synonym zu *excelsella* Stgr. (Burmann in litt.).

Elachistidae

Elachista triseriatella Stainton, 1854

Stettfeld a. Main/Unterfranken, 14. 5. 82, 1♂, leg. Hacker. G. U. 83/668-Pr.

Eine wegen ihrer früheren Verwechslung mit *E. dispunctella* (Dup.) bis jetzt für die Bundesrepublik noch nicht sicher nachgewiesene Art. Erst Svensson (1966) arbeitete die Unterschiede zwischen den beiden sehr ähnlichen, weißen Elachistiden klar heraus. Mit Sicherheit werden sich bei Nachprüfung der *dispunctella*-Bestände in den Sammlungen noch weitere *triseriatella* finden lassen. In der Form des Aedoeagus und des Ostium bursae sind sie leicht auseinander zu halten. Beide leben an *Festuca*-Arten, *dispunctella* ist wahrscheinlich mehr im Süden verbreitet.

Coleophoridae

Coleophora partitella Zeller, 1849

Burggrub b. Bamberg, 26. 7. 78, 1 ♀, leg. Pröse, G. U. 5436-Bldz. Daschendorf/Itz b. Bamberg, 27. 7. 74, 1 ♀, leg. Derra, G. U. 548-De., det. Baldizzone.

Neu für Nordbayern außerhalb des Regensburger Raumes. In Oberfranken wurde diese Art früher nicht von *ditella* Z. unterschieden. Die oben genannten Belegstücke wurden bei Pröse (1979) als *ditella* zitiert. *C. partitella* kann in reinen Stücken schon äußerlich durch den deutlich vor dem Außenrand endigenden mittleren Längsstreif der Vorderflügel unterschieden werden, der bei *ditella* bis zu den Fransen durchläuft. Die Genitalien beider Arten sind bei Toll (1952) abgebildet.

C. partitella fehlt vielen Nachbarfaunen (Böhmen, Salzburg, Thüringen). Die angegebenen Stücke vom Kyffhäuser sind falsch bestimmt (Patzak, 1974). Ältere Angaben bestehen für Regensburg, Freising, Innsbruck, Ödheim/Kocher und Wental i. Württemberg.

Coleophora tolli Klimesch, 1951

Pupplinger Au b. Wolfratshausen, A. 6. 48, leg. Pfister, 1 ♀, G. U. 5433-Bldz.

Diese und die folgende Art waren in den Sammlungen Pfister, Pröse und Osthelder als *C. soraida* M. Hering, 1942 bestimmt. Diese falsche Determination, die auf Osthelder zurückgeht, wurde auch publiziert. Pfister (1955) schrieb: „In kleiner Anzahl im Isarbett bei Wolfratshausen an Stellen im Schwemmland, die mit verschiedenen Alpenpflanzen, vor allem *Dryas octopetala* und *Gypsophila repens* bewachsen waren". Es wurde allerdings übersehen, daß die gesammelte Serie heterogen war. Dies fiel mir schon bei der makroskopischen Nachprüfung auf, weshalb ich einige Stücke dem derzeit besten Coleophorenkenner G. Baldizzone vorlegte, der die beiden für Bayern (und Deutschland) neuen Arten *tolli* und *burmanni* identifizierte. *C. tolli* lebt nicht an den genannten Alpenpflanzen, sondern an *Thymus*. Sie ist von Altaussee/Steiermark beschrieben (Klimesch, 1951). Burmann fand sie bei Zirl/Nordtirol. *C. soraida*, übrigens ein jüngeres Synonym zu *C. brigensis* Frey, 1880, ist somit aus der bayrischen Artenliste zu streichen.

Coleophora burmanni Toll, 1951

Pupplinger Au b. Wolfratshausen, A. 6. 48 und A. 6. 52 mehrfach, leg. Pfister; davon untersucht: 1 ♂, A. 6. 48, G. U. 5435-Bldz.

An *Gypsophila repens* lebende Art, 1949 von Klimesch erstmals erwähnt, aber erst 1951 von Toll nach Material aus dem Brenner-Gebiet (Vennatal) beschrieben. Die Art ist, nach dem vorliegenden Material zu urteilen, in den *Gypsophila*-Rasen des Isarkieses nicht selten. Neu für Deutschland.

Coleophora amellivora Baldizzone, 1979

Hollstadt/Unterfranken, 20. 5. 83, 1 ♂, leg. Hacker, G. U. 83/719-Pr.

Um die Aufklärung der Identität dieser an der Kalkaster (*Aster amellus* L.) lebenden Art waren M. Hering und J. Klimesch eingehend bemüht. Ihre Nomenklatur ist trotzdem erst vor wenigen Jahren durch die konsequenten Typenuntersuchungen G. Baldizzone's entwirrt worden. Vorher wurde die Art irrtümlich als *linearella* Z. und *calcariella* Chrét. gedeutet. Unter letzterem Namen wurde sie auch für Bayern gemeldet (Pröse, 1982) und zwar ausschließlich aus dem Regensburger Raum. Der unterfränkische Neufund ist daher faunistisch besonders wertvoll.

Coleophora ramosella Zeller, 1849

Hollstadt/Unterfranken, 2. 8. 82, 1 ♀, leg. Hacker, G. U. 83/711-Pr.

Erster sicherer Nachweis der wie vorige an *Aster amellus* lebenden Art für Bayern. Schmid (1886) gibt eine *„troglodytella* var. *ramosella"* für Regensburg an. Es ist möglich, daß sich dieser Hinweis, ebenso wie der für die „var. *linosyridella"* (vgl. Pröse, 1982) auf die *Aster linosyris*-Art *C. vlachi* Toll bezieht, die allerdings als sehr nahestehende „sibling species" zu *ramosella* Z. zu betrachten ist.

Coleophora nutantella Mühlig & Frey, 1857

Steilhang „König David" im Höllental b. Bad Steben/Oberfranken, 9. 7. 82, 1 ♀, leg. Hacker. G. U. 83/622-Pr.

Neu für Bayern. Zu dieser früher verkannten Art gehören mit Sicherheit viele der bisherigen *C. silenella* H. S.-Angaben aus Bayern. Die *silenella*-Gruppe umfaßt in Mitteleuropa vier sehr nahe verwandte Arten, deren komplizierte Taxonomie H. Patzak (1976) klar dargestellt hat. Unsere Art lebt in einem hell ledergelben Sack an den Samenkapseln von *Silene nutans* L. Sie ist von Macedonien bis Dänemark verbreitet.

Gelechiidae

Teleiodes wagae (Nowicki, 1860)

Kosbrunn b. Pegnitz/Oberfranken, 17. 5. 74 1 ♂ nachmittags aus *Corylus*-Hecken geklopft, leg. Pröse. G. U. 81/488-Pr.

Die Art gehört zu einer schwierigen Gruppe, deren Klärung erst vor kurzem durch K. Sattler (1980) gelang. Die von Osthelder (1951) erwähnten *wagae* (München-Obermenzing u. Innsbruck) sind demnach die rein graue, an Sanddorn lebende Form von *T. paripunctella* (Thnbg.). Ebenfalls sehr ähnlich sind *T. notatella* (Hb.) und die neubeschriebene *T. aenigma* Sattler, 1983 aus Niederösterreich (vgl. Kasy, 1983). Die echte *wagae* lebt an Hasel *(Corylus).* Alle hierher gehörigen Arten lassen sich genitalmorphologisch in beiden Geschlechtern leicht auseinanderhalten, habituelle Merkmale sind zwar vorhanden, bei geflogenen Stücken aber sehr unsicher. Unser Fund ist der erste Nachweis für die Bundesrepublik.

Bryotropha boreella (Douglas, 1851)

Fichtelseemoor b. Bischofsgrün/Oberfranken, 4. 7. 83, 1 ♂, leg. Hacker. G. U. 83/712-Pr.

Neu für Nordbayern. Eine streng boreo-montane Art, die hauptsächlich in Nordeuropa und den Alpen verbreitet ist. Aus Bayern war sie bisher nur aus den Alpen bekannt. Sie ist ein interessanter Neuzugang zu dem kleinen Kreis boreomontaner Schmetterlinge, die das nur bis 1052 m hohe Fichtelgebirge beherbergt, z. B. *Colias palaeno* (L.), *Boloria aquilonaris* (Stich.), *Xanthorrhoe incursata* (Hb.), *Hydriomena ruberata* (Frr.), *Amathes sincera* (H. S.), *Udea hamalis* (Thnbg.), *Dichrorampha cacaleana* (H. S.).

Caryocolum albifasciella (Toll, 1936)

Ruhberg b. Marktredwitz/Oberfranken, 16. 8. 83, 1 ♂, leg. Pröse. G. U. 83/723-Pr.

Naturwaldreservat Langenau b. Steinwiesen/Oberfranken, 18. 8. 82, zahlreiche abgeflogene ♀♀, leg. Hacker, G. U. 84/725-Pr.

Neu für Bayern. Eine Art der Mittelgebirge, die an *Stellaria nemorum* L. lebt und früher mit *„Lita vicinella* Dgl." verwechselt wurde. Unter dieser Bezeich-

nung wurden Funde aus Regensburg gemeldet (Schmid, 1886), doch ist deren Identität nicht mehr nachprüfbar. Die äußerlich sehr ähnlichen, an Nelkengewächsen lebenden *Carycolum*-Arten sind nach dem Habitus nur in Ausnahmefällen bestimmbar. Aus den Nachbarfaunen (Böhmen, Württemberg, Nordtirol) sind mir keine Vorkommen bekannt, doch sah ich eine prächtige Serie sehr großer, gezogener Stücke aus Wildbad/Schwarzwald (leg. Süssner/Marbach). Klimesch fand die Art bei Linz, Steuer bei Bad Blankenburg.

Acanthophila latipennella (Rebel, 1937)

Oberes Püttlachtal b. Pottenstein/Oberfranken, 19. u. 24. 7. 70, leg. Tiedemann. G. U. 3273 und 3275-Tdm.

Dieser Neufund für Nordbayern wurde unter dem Namen *Dichomeris steueri* Povolny, 1978 veröffentlicht (Pröse, 1981). Inzwischen stellte sich heraus, daß dieser Name ein jüngeres Synonym zu *latipennella* darstellt (Povolny, 1979). Diese Art wurde unter ihrem gültigen Artnamen (aber als *Acompsia*-sp.) bereits 1951 von Osthelder für Bayern erwähnt (Gräfelfing, leg. Daniel). Sie ist auch aus Österreich, der Schwäbischen Alb, Thüringen, Nordböhmen, sowie Finnland und Litauen bekannt. Sie hat noch zwei weitere ungültige Synonyma: *scotosiella* Hackman, 1945 und *piceana* Šulcs, 1968.

Telephila schmidtiellus (Heyden, 1848)

Tütschengereuth b. Bamberg, 17. 8. 80, leg. et det. Derra.

Diese an *Origanum* lebende Gelechiide war aus Bayern bisher nur aus Regensburg bekannt (Schmid, Sälzl). Ihre wenigen bekannten mitteleuropäischen Fundorte sind durchwegs wärmebegünstigte Steppenheiden und Waldsäume auf kalkreichen Böden.

Yponomeutidae

Niphonympha albella (Zeller, 1847)

Zeil a. M. 26. 6. 81, 1 ♀, und Oberschwarzach/Steigerwald 5. 7. 83, 1 ♂, beide Unterfranken, leg. Hacker.

Neu für Bayern. Eine in Mitteleuropa nur sehr sporadisch verbreitete Art. Aus den Nachbarländern wurden Funde aus Württemberg (Zuffenhausen, Markgröningen, Stuttgart) und Thüringen (Naumburg, Kyffhäuser u. a.) bekannt, stets aus sehr wärmebegünstigten Biotopen. Die noch unbeschriebene Raupe wird an Eiche vermutet.

Rhigognostis incarnatella (Steudel, 1873)

Klosterlangheim b. Lichtenfels/Oberfranken, 3. 7. 83, 1 ♂, leg. Hacker.

Neu für Bayern. Sehr gute Abbildungen dieser Art (Falter und Genitalien) mit Gegenüberstellung zur nahe verwandten, auch in Bayern vorkommenden *Rh. annulatella* (Curt.) bringt Svensson (1981); Verbreitungskarten dieser Arten finden sich bei Larsen (1983). Die gelegentlich vertretene Auffassung, daß *incarnatella* nur eine Form von *annulatella* sei, ist falsch. Die Art ist offenbar selten, auch aus den Nachbarfaunen sind nur ganz wenige Nachweise vorhanden: Innsbruck (Burmann), Karlsburg/Böhmerwald (Soffner) und Bad Blankenburg (Steuer).

Tortricidae

Cnephasia pumicana (Zeller, 1847)

Hof-Tauperlitz, 29. 7. 83, 1♂, (Pheromon-Falle). G. U. 83/572-Pr.

Neu für Bayern. Im Sommer 1983 betreute ich in Nordostbayern einige Pheromon-Fallen, die ich vom Institut f. biol. Schädlingsbekämpfung der Bundesanstalt in Darmstadt im Rahmen der Erhebung zur Verbreitung des „Getreidewicklers" *C. pumicana* erhalten hatte. Diese bis vor kurzem für Mitteleuropa ganz unbekannte *Cnephasia*-Art wird nach Angaben des Instituts seit einiger Zeit auch in Deutschland gefunden, und zwar gehäuft im west- und süddeutschen Raum. Die Erhebung 1982 brachte auch eine ganze Anzahl von Nachweisen aus Fallen in Bayern.

Die in den Fallen festgeklebten Wickler können nur nach Genitalpräparaten determiniert werden. Das männliche *pumicana*-Genital ist sehr ähnlich dem von *C. pasiuana* (Hb.), einer aus Bayern schon lange bekannten Art. Dazu kommt eine beträchtliche Variabilität dieser Armaturen, besonders bei *pumicana*. Neben den bei Bathon (1981) erwähnten Unterschieden in der Aedoeagus-Krümmung muß vor allem auf die feine Zähnelung der im ganzen breiteren Aedoeagus-Spitze, sowie auf das viel schmälere Verbindungsstück zum Anellus geachtet werden. Ich nehme an, daß sich ein Teil der von Darmstadt gemeldeten bayrischen Funde auf *C. pasiuana* bezieht, zumal die Pheromone nicht sehr spezifisch wirken. So fand ich in den Fallen u. a. die Wickler *Cnephasia alticolella* (H. S.), *Zeiraphera rufimitrana* (H. S.), *Apotomis infida* (Heinr.) und *Eupoecilia ambiguella* (Hb.), daneben zahlreiche *Argyresthiinae, Gelechiidae* und *Noctuidae*.

Celypha woodiana (Barret, 1882)

Töging b. Beilngries/Altmühl, 4. 7. 81, leg. Oswald.
Schwarzenbach b. Pressath/Oberpfalz, 15. 7. 83, leg. Pröse.

Neu für Oberbayern und der Oberpfalz. Von der interessanten Art, die erst 1952 in Bayern erstmals gefunden wurde (Pfister, 1961) liegen jetzt schon 4 Fundorte vor; außer den oben erwähnten Neufunden Kelheim und Herrnsdorf b. Bamberg. Die mir bekannten Fundstellen sind Kiefernwälder in wärmeren Lagen, die Futterpflanze wird daher die auf *Pinus* schmarotzende Nadelholzmistel, *Viscum laxum* Boiss. & Reuter, sein. Der Schmetterling ist in reinen Stükken unverkennbar und kommt gerne zum Licht.

Endothenia ustulana (Haworth, 1811)

Naturwaldreservat Hofwiese b. Bamberg, 25. 7. 83, 1♂, leg. Hacker, genit. det. Pröse.

Neu für Nordbayern. Die früher unter dem jüngeren Synonym *carbonana* Dbld. geläufige Art war erst kürzlich für Bayern neu gemeldet worden (Pröse, 1983), und zwar aus Inning/Ammersee, leg. Speckmeier. Nun liegt sie auch aus Oberfranken vor. Es ist möglich, daß die habituell nur schwer erkennbare kleine *Endothenia* häufiger als bisher angenommen ist. Die Raupe lebt endophag in Rhizomen von Günsel *(Ajuga)* und Ziest *(Stachys)*.

Bactra furfurana (Haworth, 1811)

Pottenstein/Oberfranken, 8. 7. 63, leg. et det. Tiedemann (als *lacteana* Car.).

Bactra lacteana Caradja, 1916 (= *gozmanyana* Toll, 1958) wurde einige Zeit als gute, von *furfurana* verschiedene Art angesehen (so z. B. bei Hannemann, 1961), obwohl eindeutige Genitalunterschiede fehlten. Dementsprechend wurde O. Tiedemann's Angabe als eine für Bayern neue Art registriert (Pröse, 1981). Dabei wurde übersehen, daß Diakonoff, der sich

besonders eingehend mit den *Bactra*-Arten befaßt hatte, seine frühere Auffassung 1972 änderte und nun *lacteana* als artgleich zu *furfurana* bezeichnete. Der Name *lacteana* kann danach nur noch als Form-Name für die besonders hellen, *lancealana* Hb.-ähnlichen Stücke in Verwendung bleiben.

Epinotia ustulana (Hübner, 1813)

Obere Isarauen b. Landshut, 19. und 26. 7. 83 mehrfach (Grünewald, Schütz).

Eine erfreuliche Bestätigung der mehr als ein Jahrhundert alten Angabe August Hartmann's für die Isarauen. Osthelder (1939) wies eigens darauf hin, daß die Art seit Hartmann nicht mehr gefunden wurde. Die an Himbeeren lebende Art ist in Mitteleuropa nur lokal verbreitet. Aus den Nachbarländern liegen wenige Nachweise vor, z. B. aus Württemberg (Wörz) und Nordtirol (Hartig).

Epiblema obscurana (Herrich-Schäffer, 1851)

Eierberge b. Staffelstein/Oberfranken, 9. 6. 81. 1 ♀, leg. Hacker, genit. det. Pröse.

Im Genital ganz gleich dem guten Foto des Präparats von Ole Karsholt Nr. 4097, publiziert in Ent. Meddr. 50: 126 (1983). Charakteristisch die große Signumplatte der Bursa, die in dieser Form bei den äußerlich ähnlichen Arten *scutulana* (D. & Sch.) und *farfarae* Fletch. nicht vorkommt.

Die an *Inula* lebende Art gehört nach den Literaturangaben zu den seltensten Tortriciden, wobei die meisten Nachweise älter als 50 Jahre sind, z. B. Speyer (Disqué), Regensburg (Schmid) und Naumburg (Bauer).

Thiodia hastana (Hübner, 1799)

Hollstadt/Unterfranken, 20. 7. 82 und 25. 6. 83 mehrfach, leg. Hacker.

Neu für Bayern. Die Quelle der Angabe „Südbayern" bei Hannemann (1961) konnte ich nicht eruieren, wahrscheinlich eine Fundortverwechslung. Die nächsten sicheren Vorkommen sind Bad Blankenburg in Thüringen (Steuer) und die Wachau in Niederösterreich. Der neue Fundort liegt im unterfränkischen Muschelkalkgebiet, das mehrere sonst in Bayern fehlende Spezialitäten aufweist, wie z. B. *Coleophora colutella* auct., nec F., *Agonopterix cervariella* (Const.), *Pleurota aristella schlaegeriella* (Z.), *Hypochalcia lignella* (Hb.), *Evergestis frumentalis* (L.) u. a.

Kuznetzov (1978) hat die Gattung *Foveifera* Obraztsov, 1946 als Synonym zu *Thiodia* Hübner, 1825 eingezogen.

Pammene tomiana (Zeller, 1868)

Weihersberg b. Pressath/Oberpfalz, 30. 9. 83, 1 ♀ a. L., leg. Schwerda.

Neu für Nordbayern. Die aus Feuchtgebieten Oberbayerns und Tirols bekannte Art ist nun auch im moorreichen Sandgebiet um Pressath festgestellt — eine faunistische Parallele zu der ebenfalls 1983 dort neu entdeckten Moor-Noctuide *Celaena haworthii* (Curt.). Ich fasse das Taxon im Sinne von Obraztsov auf, ob unsere Art wirklich mit der aus Schlesien und Ostpreußen beschriebenen Art P. C. Zeller's identisch ist, bedarf noch weiterer Klärung.

Pammene aurantiana (Staudinger, 1871)

Höllental b. Bad Steben, 30. 7. 82, leg. Hacker.

Neu für Nordbayern. Aus den meisten Nachbarfaunen bekannt (Thüringen, Südbayern, Württemberg), doch fast stets als Seltenheit. Die Raupe lebt in den Samen von *Acer pseudoplatanus*.

Cydia janthinana (Duponchel, 1835)

Andechs/Oberbayern, 2. 7. 83, leg. Grünewald.

München-Perlach, E. 6. bis M. 7. 1969—71, zahlreich an *Crataegus*-Hecken beobachtet (Pröse).

Neu für Südbayern. Die hübsche Art war aus Bayern früher nur von Regensburg, Würzburg u. Veitshöchheim bekannt (Pfister, 1961).

Cydia lathyrana (Hübner, 1813)

Nürnberg-Langwasser, 13. 4. 61, mehrere Falter um *Sarothamnus* (Schwab).

Marktredwitz/Oberfranken, 10.—15. 5. 81, zahlreich (Fehn).

Für diese frühfliegende (E. 3.—M. 5.) Laspeyresiine lagen aus Bayern nur sehr alte Angaben vor (Ertl, Hartmann, Schmid, Sälzl), aus Nordbayern überdies nur aus Regensburg.

Pyralidae

Calamatropha paludella (Hübner, 1824)

Krausenbechhofen b. Höchstadt a. Aisch/Mittelfranken, 26. 6. 83 mehrfach, leg. Hacker, 9. 7. 83 zahlreich leg. Schreier.

Neu für Bayern. Im südlichen Teil Mitteleuropas lückenhaft verbreitet, geschlossener z. B. im nördlichen und östlichen Teil der DDR (Petersen, Friese, Rinnhofer, 1973). Der auffällige, große Falter, der in Rohrkolbenbeständen lebt, wurde tatsächlich noch in keiner bayrischen Publikation erwähnt, obwohl sicher anzunehmen ist, daß er in geeigneten Biotopen weiter verbreitet ist und der gemeldete Fundort (wo er häufig zu sein scheint) nicht der einzige bleiben wird.

Sclerocona acutellus (Eversmann, 1842)

Oberau b. Staffelstein/Oberfranken, 22. 6. 82, 1 frisches ♂, leg. Hacker.

Neu für Bayern. Der Biotop ist ein Kiesabbaugebiet mit Baggerseen im Obermaintal (früherer Weichholzauwald), das von H. Hacker (1981) auf seine Lepidopterenfauna hin genau erforscht wurde. Die Art ist in Südeuropa weit verbreitet und wurde erst neuerdings von wenigen Orten nördlich der Alpen bekannt (vgl. Gross (1969) sowie Biebinger u. Speidel (1982). Auf die auffällige, unverkennbare Art, die wohl zu den Arealausbreitern zu zählen ist, wird zukünftig besonders zu achten sein.

Glyptoteles leucacrinella Zeller, 1848

Obere Isarauen b. Landshut, 19. 7. 83, 1 ♀, leg. Grünewald.

Die Art wird in Osthelder's Fauna nicht aufgeführt, obwohl der alte Fundort Taimering b. Regensburg bereits südlich der Donau liegt. Bekanntlich wurde das männliche Genital dieser Art vom Bearbeiter der trifinen *Acrobasiina* in „Microlepidoptera Palaearctica" als *„Euzophera bigella"* abgebildet (Gerstberger, 1981 und Kasy, 1983).

Literatur

Baldizzone, G. (1979): Les espèces de Coleophoridae décrites par Pierre Chrétien. — Alexanor **11** (3): 111—130.

Bathon, H. (1981): Zur Erfassung und Bestimmung einiger mitteleuropäischer Cnephasia-Arten (Lep., Tortricidae). — Ent. Zschr. **91** (22): 248—252.

Biebinger, A. D. u. Speidel, W. (1982): Revision der Gattung Sclerocona Meyrick, 1890 in der Westpalaearktis — Mitt. ent. Ges. Basel **32:** 6—9.

Borkowski, A. (1972): Studien an Nepticulidae (Lepidoptera). Teil V. — Polski Pismo Ent. **42** (4): 767—799.

Burmann, K. (1980): Tiergeographisch interessante Funde von Schmetterlingen aus Tirol. Teil II. — Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, **67:** 145—156.

Diakonoff, A. in: Razowski, J. (1972): The results of Dr. Z. Kaszab Zoological Expedition to Mongolia. Nr. 273: Tortricidae and Cochylidae (Lep.) — Acta Zool. Crac. **42** (6): 144—148.

Gerstberger, M. (1981): Glyptoteles leucacrinella Z. und Euzophera bigella Z., zwei verwechselte Arten. (Pyralidae: Phycitinae). Nota lep. **4** (4): 151—154.
Gross, F. J. (1969): Bemerkenswerte Beobachtungen zur Mikrolepidopterenfauna der Umgebung von Wiesbaden. Jb. nass. Ver. Naturk. **100:** 150—152.
Hacker, H. (1981): Das Kiesabbaugebiet Oberau bei Staffelstein in Nordbayern: Seine Wiederbesiedlung durch Schmetterlinge (Lepidoptera) im Zuge der natürlichen Sukzession. — Ber. Naturf. Ges. Bamberg **56:** 64—88.
Hannemann, H. J. (1961) in: Dahl, F. Tierwelt Deutschlands, 48. Teil, Kleinschmetterlinge I. Die Wickler (Tortricidae). — Gustav Fischer, Jena.
Kasy, F. (1983): Die Schmetterlingsfauna des WWF-Naturreservats „Hundsheimer Berge" in Niederösterreich. — Z. Arge Österr. Ent. **34** (Suppl.): 1—48.
Klimesch, J. (1951): Über zwei neue Coleophora-Arten. Zschr. Wiener Ent. Ges. **36:** 144—148.
Küppers, P. V. (1980): Untersuchungen zur Taxonomie und Phylogenie der westpalaearktischen Adelinae. (Lep., Adelidae). — Wiss. Beitr. Karlsruhe (M. Wahl), Nr. 7.
Kuznetzov, V. I. (1978) in: Medvedeva, G. S. Bestimmungsschlüssel der Insekten des europäischen Teils der UdSSR. Bd. IV: 193—680 (in russisch).
Larsen, K. (1983): Nogle for den danske fauna nye småsommerfugle, med en oversigt over den nordeuropaeiske Rhigognostis arter (Lep.) — Ent. Meddr. **50:** 77—93.
Müller-Rutz, J. in: Vorbrodt, K. (1914): Die Schmetterlinge der Schweiz. II. Bd. Bern.
Osthelder, L. (1939): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. Teil II. Heft 1. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **29** (Beilage).
— — (1951): dto. Teil II. Heft 2. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **41** (Beilage).
Patzak, H. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera, Coleophoridae. — Beitr. Ent. Berlin **24** (5/8): 153—278.
— — (1976): Zur Identität der Arten um Coleophora silenella Herrich-Schäffer, 1855. — Dtsch. Ent. Z. (N. F.) **23** (1/3): 157—164.
Petersen, G. & Friese, G. & Rinnhofer, G. (1973): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera, Crambidae. — Beitr. Ent. Berlin **23** (1/4): 4—55.
Pfister, H. (1955): Neue und interessante Kleinschmetterlinge aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **44/45:** 348—378.
— — (1961): Beiträge zur Kenntnis der Phaloniden- und Tortricidenfauna Nordbayerns. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **51:** 1—57.
Povolny, D. (1979): Zur taxonomischen Stellung der Dichomerinae-Gattung Acanthophila Heinemann, 1870 im System der Gelechiidae (Lep.) Fol. Ent. Hung. **41:** 317—327.
Pröse, H. (1979): Die Kleinschmetterlinge der Umgebung von Hof, mit einem Überblick über die oberfränkische Fauna (Lepidoptera). — Ber. nordoberfränk. Ver. Natur-, Gesch.- u. Landeskunde **27:** 1—134.
— — (1981): Neue Kleinschmetterlinge aus Oberfranken. — Atalanta, Würzburg **12** (1): 72—77.
— — (1982): Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern. — Nchrbl. Bayer. Ent. **31** (1): 3—12.
— — (1983): Pelochrista pfisteri (Obr.) und einige andere interessante Olethreutinae aus Süddeutschland (Lep., Tortricidae). — Atalanta, Würzburg **14:** 140—145.
Sattler, K. (1980): Teleiodes wagae (Nowicki, 1860) new to the British List. (Lep., Gelechiidae). — Ent. Gaz. **31:** 235—245.
Schmid, A. (1886): Die Lepidopteren-Fauna der Regensburger Umgebung mit Kelheim und Wörth. — Corresp. Bl. naturwiss. Ver. Regensburg.
Steuer, H. (1984): Die Schmetterlinge von Bad Blankenburg, IV. Teil. — Dt. ent. Ztschr. (N. F.) **31** (1—3): 91—152.
Svensson, I. (1966): New and confused species of Microlepidoptera. — Opusc. ent. **31** (3): 183—202.
— — (1981): Anmärkningsvärda fynd af Microlepidoptera i Sverige 1980. — Ent. Tidskr. **102:** 83—97.
Toll, S. (1952): Rodzina Eupistidae Polski. — Doc. phys. Polon. **32:** 1—293.

Anschrift des Verfassers:
Herbert Pröse, Friedrichstraße 11, 8670 Hof (Saale)

Bemerkenswerte Coccinelliden-Funde vom Kaiserstuhl
(Coleoptera, Coccinellidae)

Von **Helmut Fürsch**

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg untersucht derzeit am Kaiserstuhl die ökologischen Folgen der Flurbereinigung. (C. Gack u. A. Kobel-Lamparski: „Einwirkungen der Flurbereinigung auf die Arthropodenfauna des Rebgeländes im Kaiserstuhl.") Insbesonders interessiert hier die Wiederbesiedelung und die Sukzession auf den neuen Böschungen. Frau Dr. Claudia Gack übertrug mir die Bearbeitung der Kleincoccinelliden ihrer Fallenfänge. Für die Überlassung des gesamten Materials sei auch an dieser Stelle sehr herzlich gedankt. Das Material befindet sich jetzt in der Sammlung Fürsch, Ruderting, und in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates.

Hyperaspis inexpectata Günther

Erstnachweis für Deutschland, VI, VIII 1981, je ein ♂.
Untergrund: anstehender Löß, flurbereinigte Rebböschung.

Scymnus femoralis Gyll.

Diese Art ist aus xerotherm-Biotopen bekannt (Fürsch und Kreissl 1967: 27). Am Kaiserstuhl wurden 16 Exemplare gefangen, davon 5 auf alten, nicht flurbereinigten Böschungen mit Kleinterrassen. Die übrigen auf neuen, flurbereinigten Rebböschungen, zahlreiche sogar auf neuesten Umlegungen von 1978. Bis auf 2 Exemplare die auf anstehendem Tephrit gefangen worden sind, stammen alle Exemplare ausnahmslos von Lößuntergrund.

Scymnus frontalis (F.)

Lediglich 2 Exemplare dieser sonst häufigsten einheimischen Art stammen vom Mai 1982 von Lößuntergrund (1 Exemplar vierfleckig).

Scymnus pallipediformis apetzoides Capra et Fürsch comb. nov.

Kreissl (1980: 196) untersuchte über 100 Exemplare dieser Art aus der Türkei, von $^2/_3$ davon auch die Genitalorgane. Der größte Teil dieser Exemplare ist vierfleckig, es gibt aber auch zweifleckige und Übergangsformen von der zweizur vierfleckigen. Kreissl fand, daß auf Grund seiner Befunde die bisherige Unterscheidung des Taxons *„pallipediformis"* von *„apetzoides"* nicht aufrecht erhalten werden kann. Diese Befunde decken sich mit Ergebnissen der Untersuchungen von Exemplaren aus der Sammlung Fürsch. Vom Kaiserstuhl werden 2 Exemplare vorgelegt, von neuen, erst 1973 angelegten Rebböschungen, die wie Tiere von der Vogtsburg am Kaiserstuhl (Sammlung Gladisch) zweifleckig sind (wie alle übrigen bisher bekanntgewordenen Tiere dieses Taxons). Damit dürfte eine subspezifische Trennung von den ostmediterranen Populationen hinreichend gerechtfertigt sein.

Scymnus mimulus Capra et Fürsch

Von den 9 Exemplaren stammt nur eines aus alter Rebfläche.

Scymnus (Pullus) limbatus limbatus Stephens

Entgegen aller bisherigen Erfahrungen wurde diese sehr seltene Art hier nicht auf *Salix*-Arten, sondern auf Rebböschungen gefunden. Von den 34 Exemplaren wurden lediglich 2 auf alten nicht flurbereinigten Böschungen erbeutet. 3 Exemplare stammen von im Jahre 1973 bereinigten Böschungen und alle übrigen von der neuen Umlegung 1978.

Nephus bisignatus (Boheman)

Diese Art ist lediglich aus Borkum und Eberswalde für Deutschland gemeldet. Der Fang von etwa 50 Exemplaren ist demnach als sensationell zu bezeichnen. Er erlaubt eine Neuabgrenzung der Rassen:

Nephus bisignatus bisignatus (Boheman) (Abb. 1—3a)

Langgestreckt, schwarz mit je einer rot-gelben Makel an den Elytrenhinterwinkeln. Siphospitze auffallend lang ausgezogen. Untersucht wurde eine Serie aus Målselv, Nordnorwegen (69° N, 18° E) (Fürsch 1965: 182); von Borkum, von Serock bei Pultusk (nö von Warschau).

Nephus bisignatus claudiae ssp. nov. (Abb. 4—11)

Holotypus: ♂ Kaiserstuhl, neue flurbereinigte Rebböschungen (Umlegung 1978), Bodenfalle 14 (in aufgeschüttetem Löß). Juli 1980 leg. C. Gack.

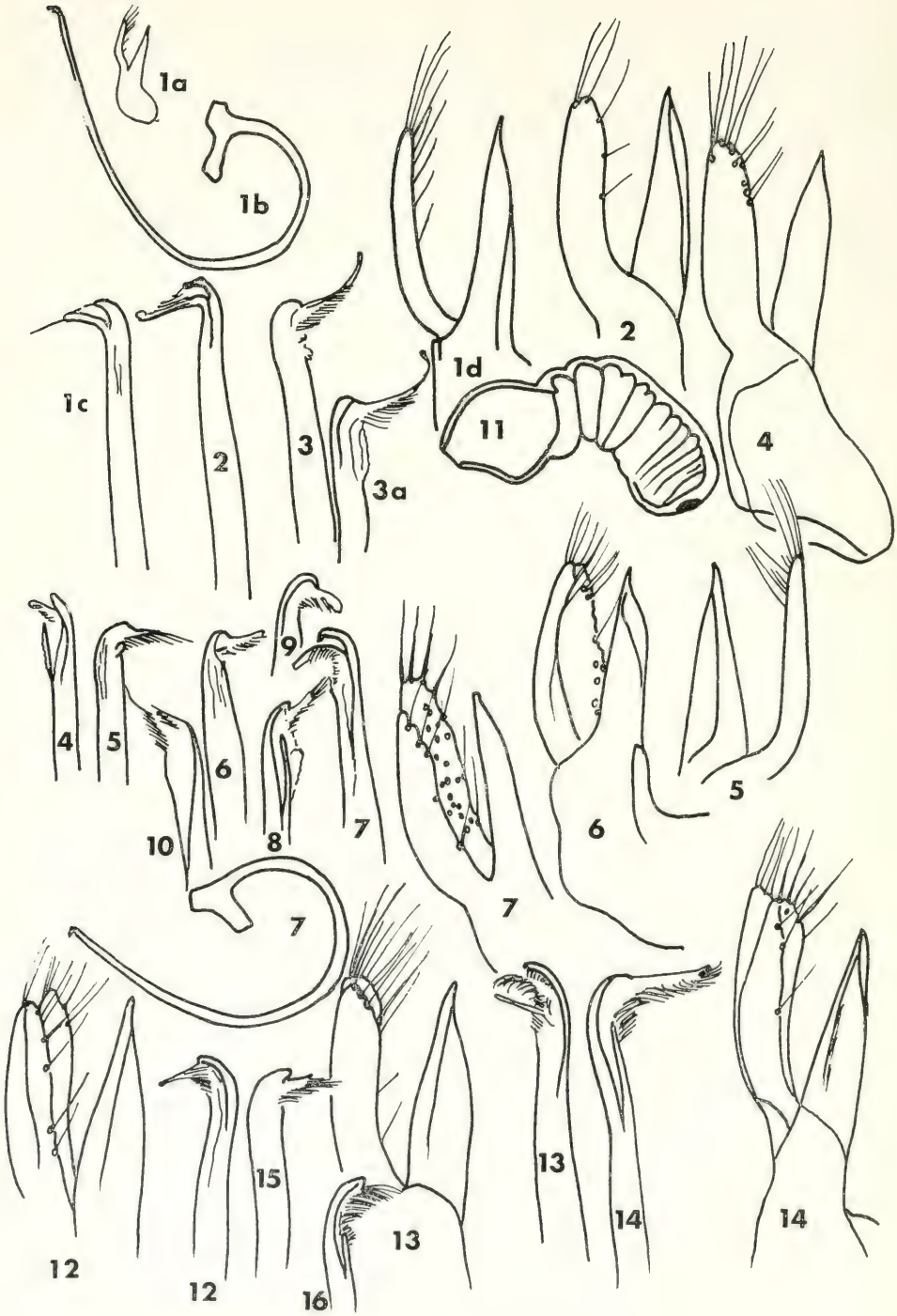
Allotypoid: ♀ Kaiserstuhl, August 1978; leg. C. Gack. 43 Paratypoide vom Kaiserstuhl aus seit 1978 flurbereinigten Rebböschungen (sowohl Löß als auch Tephrituntergrund). (Holo- und Allotypoid sowie Paratypoide in der Sammlung Fürsch, Ruderting; Paratypoide auch in der Staatssammlung München).

Diese Subspecies unterscheidet sich in der Form nicht von *bisignatus bisignatus,* wohl aber in der Färbung: Alle Tiere sind ausnahmslos ganz schwarz. Die Pronotumskulpturierung ist seidig schimmernd wie bei der Stammform, die Punktierung kaum erkennbar aber ein klein wenig deutlicher als bei *b. bisignatus.* Siphospitze signfikant kürzer. Weitere Funde stammen aus Den Haag und Eberswalde. Die neue Subspezies ist ihrer Entdeckerin, Dr. Claudia Gack, Universität Freiburg, Institut für Biologie, gewidmet.

Nephus bisignatus etesiacus Fürsch (Abb. 12—16) (1965: 183)

Diese Subspezies ist bedeutend stärker gerundet als die beiden anderen Unterarten. Die Pronotumpunktierung ist zwischen der seidig schimmernden Untergrundskulpturierung recht deutlich. Die weit über 100 bisher gefundenen Exemplare sind in ihrer Körperform sehr gleichartig und tragen alle auf den Elytrenhinterecken je einen rötlichen Punkt. Siphospitze ähnlich der der ssp. *ciaudiae.* Dafür aber in Pronotumpunktierung und Körperform leicht von den nord- und mitteleuropäischen Formen zu unterscheiden. Die Typen stammen von Mitteldalmatien: Hvar und Split, weitere Populationen sind aus Sardinien und Nauplia (Peloponnes) bekannt geworden.

Nachdem diese Art sowohl am Målselv, wie auch am Kaiserstuhl und in Dalmatien in großer Anzahl erbeutet worden ist, handelt es sich hier wahrscheinlich um einen stenöken Rassenkreis, der bei zusagenden Lebensbedingungen in größeren Individuenzahlen auftritt.


1a
1b
1c
2
3
3a
1d
11
2
4
4
5
6
9
10
8
7
7
6
5
7
12
12
15
16
13
13
14
14

Weitere Meldungen dieser schwer bestimmbaren Art wären willkommen um die Verbreitung erforschen zu können. Genitalabbildungen sollen die Determination dieser Populationen erleichtern helfen.

Aus Gründen des Artenschutzes muß auf die Nennung des genauen Fundortes verzichtet werden. Das Kaiserstuhl-Projekt der Universität Freiburg gibt durch die lokale Begrenzung ihrer Fänge Gewähr, daß diese so sehr seltenen Arten nicht gefährdet werden. Wie die Untersuchungen zeigen, haben viele seltene Kleinkäfer aus unberührtem nicht flurbereinigtem Gelände, oder Meso- und Xerobrometen die nächstliegenden neuen Böschungen besiedeln können. Das Studium der weiteren Sukzession wird zeigen, ob sich die *Scymnus*-Arten auf den flurbereinigten Flächen halten können. Aus diesem Grunde sind unverantwortliche Massenfänge durch Kätschern unter allen Umständen zu vermeiden. Der Druck, der auf den Käferpopulationen lastet, ist durch technische Eingriffe und Insektizide sowieso schon groß genug. Die Entdeckung so vieler seltener Coccinelliden ist nur den subtilen Fangmethoden zu verdanken und nicht etwa der Schaffung neuer einförmiger Biotope.

Literatur

Canepari, C., 1983: Le specie italiane del gruppo dello Scymnus frontalis Fab. . . . G. it. Ent. 1 — N. 4: 179—204

Fürsch, H., 1965: Die palaearktischen Arten der Scymnus-bipunctatus-Gruppe. . . . Mitt. Münch. Ent. Ges. 55: 178—213

Fürsch, H., 1967: Coccinellidae. IN: Freude, H. et al. Die Käfer Mitteleuropas 7: 227—278

Fürsch, H., Kreissl, E., 1967: Revision einiger europäischer Scymnus-Arten. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum Graz, 28: 207—259

Kreissl, E., Uygun, N.: 1980: Zur Kenntnis von Scymnus-Arten aus der Türkei. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, Jg. 9, H. 3: 189—202

Anschrift des Verfassers:
Professor Dr. Helmut Fürsch, Universität Passau,
Schustergasse 21, D-8390 Passau

1—3 *Nephus bisignatus bisignatus* Boheman; 1 a—d Borkum; 1 a, b 100 ×; c, d 400 (diese Maßstäbe sind beibehalten.); 2, 3 Målsev
4—11 *Nephus bisignatus claudiae* ssp. nov.
4—9 Kaiserstuhl, 10 Holotypus, 11 Allotypoid
12—16 *Nephus bisignatus etesiacus* Fürsch
12, 13 Hvar (Paratypoide), 14 Perge (Anatolien), 15, 16 Nauplia (Peloponnes)

Typus der Untergattung Sidis

(Coleoptera, Coccinellidae)

Von **Helmut Fürsch**, Passau

Einleitung

Mulsant (Spec. Trim. Séc., 1850: 975) bestimmte als Typusart für das Taxon „*Sidis*" die Art *S. binaevatus*. Muls. 1964 untersuchte Fürsch Typen aus dem Museum Stockholm und veröffentlichte seine Untersuchung 1965 in Mitt. Münchner Ent. Ges. 55: 195. Die seinerzeitige Festlegung eines Lectotypus wurde zunehmend zweifelhaft und so wurde 1983 erneut gebeten, die Typen untersuchen zu dürfen. Für diese Möglichkeit sei Herrn Dr. Per Inge Persson herzlich gedankt. Es stellte sich erwartungsgemäß heraus, daß die seinerzeitige Typusfestlegung korrigiert werden muß:

Festlegung eines Lectotypus:

Nephus (Sidis) binaevatus (Mulsant), ♀: Kaffraria, leg. J. Wahlberg (Museum Stockholm).

Scymnus (Sidis) helenae Fürsch, **Syn. nov.** (Rev. Zool. Bot. Afr., LXXV, 1—2. 1967: 145—148, Holotypus Museum Tervuren).

Diskussion:

Von den vorgelegten Exemplaren stammt das ♂ nicht aus der Typusserie sondern: „Cap. Bon. Sp. De Vylde" und trägt ein Determinationsetikett von Weises (und nicht Mulsants) Hand „*binaevatus* Mls.". Dieses Exemplar gehört nicht wie angenommen zu *S. binaevatus*, sondern zu einer in Bälde zu beschreibenden Art „*Nephus windhuki* Fürsch". (Inzwischen mit dem Deuten von Handschriften der Coccinelliden-Autoren vertraut, war es leicht, die ursprüngliche Lectotypusfestlegung als Irrtum zu erkennen. Überdies teilte mir P. I. Persson mit, daß De Vylde das erste Mal 1871 in Südafrika war, also das von ihm gesammelte ♂ nicht zu den Typen gehören kann). Damit ist auch die 1967 beschriebene Art *S. helenae* Fürsch ein neues Synonym. Zwischenzeitlich erschienen Arbeiten von Whitehead, V. B.: The validity of higher taxonomic categories of the tribe Scymnini, 1967 (unveröffentlichte Doktorarbeit der Universität von Kalifornien) und von Gordon, R. D.: The Scymnini of the United States and Canada. Bull. Buffalo Soc. Nat. Sc. 28, 1976. In diesen beiden Arbeiten ist *Nephus (Sidis) binaevatus* richtig gedeutet. Um alle Zweifel auszuräumen, sei hier auf die besten Abbildungen verwiesen: Fürsch loc. cit. 1967 und Whitehead loc. cit. 1967. Der Typus der Untergattung *Sidis* zeigt auch, daß die Kennzeichnung Khnzorians (Entomologica Germanica 1976, 2[4]: 376) nicht genügt. Der Sipho ist lediglich bei den meisten palaearktischen Arten dick und kurz, distal mit Endhaken. Tarsen dreigliedrig, Fühler elfgliedrig. Auch Gordons Trennung der beiden Untergattungen *Nephus* und *Sidis* nach der Anzahl der Fühlerglieder scheint genaueren Untersuchungen afrikanischer und palaearktischer Arten nicht standzuhalten. Das beste Differentialmerkmal dürfte die Schenkellinie des ersten Sternits sein, die bei der Untergattung *Nephus* dem Sternithinterrand fast parallel verläuft und dann kurz nach vorne umgebogen ist, während sie bei *Sidis* einen regelmäßigen Bogen beschreibt, der fast oder ganz (ähnlich wie bei Pullus) den Basalrand erreicht oder gegen den Seitenrand der Sternits gerichtet ist.

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dr. Helmut Fürsch, Universität Passau
Postfach 25 40, D-8390 Passau

Über einige Larven der Gattung Aglaostigma Kirby

(Hymenoptera, Tenthredinidae)

Von **Rolf Hinz**

Beim Sammeln von Blattwespenlarven zum Zweck der Aufzucht von Parasiten bekomme ich häufiger solche Arten, deren Larven noch nicht oder nur unzureichend beschrieben wurden.

Als Grundlage für die Beschreibung nehme ich die Arbeit von Lorenz/Kraus (1975). Für die Determination der Arten erscheinen mir an sich Tabellen geeigneter, die von der Futterpflanze ausgehen, jedoch ist die Bestimmungstabelle für die Larven der Gattung *Aglaostigma* (Lorenz/Kraus p. 57) für lebende Larven dann durchaus brauchbar, wenn man weiß, daß die vorliegende Larve zu dieser Gattung gehört. Diese läßt sich aber wegen der benutzten Merkmale nur bei getöteten Larven determinieren.

Bei Einbeziehung der neu beschriebenen Larven verändert sich die Tabelle in folgender Weise:

1	(2)	Kopf einfarbig gelb, höchstens die Augen in kleinen dunklen Flecken liegend	3
2	(1)	Kopf stärker gebräunt oder geschwärzt	5
3	(4)	Rumpf fast einfarbig grünlich oder hellgrau	*fulvipes* (Scopoli)
4	(3)	Rumpf dorsal bis fast zu den Stigmen mit dunklen Zeichnugen	*langei* Konow
5	(6)	Rumpf bis fast zu den Stigmen blauschwarz	*discolor* (Klug)
6	(5)	Rumpf weniger stark dunkel gezeichnet	

Fortsetzung der Tabelle wie bei Lorenz/Kraus unter 3(4). Die vervollständigte Tabelle enthält jetzt alle zur Gattung *Aglaostigma* gestellten deutschen Arten.

Aglaostigma langei (Konow, 1894)

Länge bis 22 mm.

Die Beborstung stimmt mit den Angaben der Gattungsdiagnose auf p. 57 überein. Abweichend: Die Stirnplatte hat mehr als 30 Borsten, der Substigmallappen hat 1—2 Wärzchen.

Färbung: Kopf glänzend gelbbraun, nur die Augen in einem schwarzen Fleck liegend. Rumpf dorsal bis fast zu den Stigmen mit dunkler Zeichnung, bestehend aus einer undeutlichen doppelten Dorsalen und undeutlichen dunklen Kreuzzeichnungen, bei denen nur die nach hinten divergierenden Striche deutlicher sind. Über den Stigmen, am Unterrand der dunklen Rückenfärbung, dunkle Flecken. Auf den Lappen über den Abdominalbeinen unregelmäßige dunkle Flecken.

Nach der letzten Häutung sind die Larven glänzend rosa mit kräftiger dunkler Zeichnung.

Die Larven findet man im September an Weidenröschen (*Chamaenerion angustifolium* [L.] Scop. und *Epilobium palustre* L.).

Aglaostigma discolor (Klug, 1814)

Länge bis 25 mm.

Die Beborstung stimmt mit den Angaben der Gattungsdiagnose auf p. 57 überein. Abweichend: Die Körperlänge beträgt bis 25 mm, das Labrum trägt nur 1 Borste und der 2. Poststigmallappen nur 1 Wärzchen. Der Femur ist 1,5mal so lang wie der Trochanter.

Färbung: Kopf bis unter die Augen blauschwarz. Rumpf dorsal bis fast zu den Stigmen blauschwarz, auf den Brustsegmenten etwas grünlich. In der dunklen Färbung eine undeutliche doppelte Dorsale und ein breites zackiges Längsband subdorsal, die dazwischenliegenden Teile hellbraun. Die Segmente mit Querreihen weißer Borstenwärzchen. Über den Stigmen, am Unterrand der dunklen Rückenfärbung, undeutliche schwarze Punkte. Auf den Lappen über den Abdominalbeinen unregelmäßige dunkle Flecken.

Nach der letzten Häutung sind die Larven glänzend bräunlich mit deutlichen dunklen Zeichnungen.

Die Larven findet man im September an Huflattich (*Tussilago farfara* L.) und Pestwurz (*Petasites hybridus* [L.] G. M. Sch.).

Aglaostigma nebulosa (André, 1881)

Ergänzungen zur Beschreibung bei Lorenz/Kraus p. 58:

Die Körpergrundfarbe ist bläulichgrün, die Zeichnungen wie abgebildet.

Junge Larven sind bläulichgrün, von der angegebenen Körperzeichnung sind nur die dorsalen und suprastigmalen schwarzen Punkte deutlich, so daß 3 Längsreihen schwarzer Punkte entstehen. Die suprastigmalen Punkte fehlen entweder auf allen dreien oder auf den beiden ersten Brustsegmenten.

Nach der letzten Häutung sind die Larven glänzend grün, die dorsale Zeichnung bleibt als Muster aus grauen Flecken erhalten.

Die Larven findet man hier im August zusammen mit denen von *Siobla sturmi* (Klug, 1914) nicht selten bis häufig am Springkraut (*Impatiens noli-tangere* L.). In der Gefangenschaft fraßen sie auch Mädesüß (*Filipendula ulmaria* [L.] Maxim.), das bei Lorenz/Kraus als Futterpflanze angegeben wird.

Literatur

Lorenz, H. & Kraus, M., 1957: Die Larvalsystematik der Blattwespen. — Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten. Nr. 1. — Akademie-Verlag, Berlin, 339 p.

Anschrift des Verfassers:
Rolf Hinz, Fritz-Reuter-Str. 34, D-3352 Einbeck

Zwei neue Protogonomyia-Arten aus Europa

(Diptera, Limoniidae)

Von **Jaroslav Starý** und **Hans Mendl**

Protogonomyia Alexander, 1934 wurde ursprünglich als Untergattung von *Gonomyia* Meigen, 1818 aufgestellt. Diese sehr heterogene Gattung erfuhr jedoch auf Grund des Flügelgeäders und des Baues der männlichen Genitalien eine Aufteilung in zwei selbständige Gruppen: *Gonomyia* und *Idiocera* (Savtshenko in Savtshenko & Kryvolutskaja, 1976). *Protogonomyia*, die unter anderem durch das Vorhandensein der Arculus-Querader gekennzeichnet ist, wurde dabei in die Gattung *Idiocera* Dale, 1842 einbezogen. Vor kurzem wurde jedoch von der letzteren Gruppe *Ellipteroides* Becker, 1907 abgetrennt und wieder in ihren ursprünglichen Gattungsrang erhoben (Starý, 1981). Sie umfaßt Arten mit vorwiegend dunkler Körperfärbung und relativ langer, schräg verlaufender R_2-Ader. Zu dieser Gattung ist jetzt auch *Protogonomyia* als Untergattung zu stellen, da sie *Ellipteroides* s. str. sehr nahe steht

und vorläufig nur durch die verkürzten Cerci und Valven des Weibchens und die geschlossene D-Zelle besonders charakterisiert ist.

Aus Europa waren bisher nur zwei *Protogonomyia*-Arten bekannt: *E. (P.) alboscutellata* (von Roser, 1840) und *E. (P.) limbata* (von Roser, 1840) (syn. *huguenini* Bangerter, 1947). In neurer Zeit wurden aus Nordafrika (Marokko) *E. (P.) hutsoni* (Starý, 1971) und aus Transkaukasien (Aserbeidschan) *E. (P.) quadridens* (Savtshenko, 1972) beschrieben. Damit war praktisch das Verzeichnis der paläarktischen *Protogonomyia*-Arten erschöpft. Übernimmt man aber die Abgrenzung der paläarktischen Region nach Oosterbroek & Schukkard (1976), dann kommt noch *E. (P.) pakistanica* (Alexander, 1957) hinzu. Ansonsten ist *Protogonomyia* durch mehrere Arten in der orientalischen Region vertreten (Alexander & Alexander, 1973). Hierher gehören auch die beiden aus den südlichen Provinzen Chinas beschriebenen Arten *E. (P.) chaoi* (Alexander, 1949) und *E. (P.) praetenuis* (Alexander, 1945).

Die Entdeckung weiterer *Protogonomyia*-Arten in Europa ist nun doch sehr überraschend. Die zwei neuen Taxa, deren Beschreibungen nachfolgend gegeben werden, sind eindeutig zueinander sehr nahe verwandt, näher als zu jeder der anderen paläarktischen Arten, doch sie erinnern in der Körperfärbung sehr an *E. (P.) hutsoni,* im Bau der männlichen Genitalien an *E. (P.) limbata* und im Bau der weiblichen dagegen an *E. (P.) alboscutellata.*

Um die enge Verwandtschaft der beiden neuen Arten anzudeuten, werden sie nach den griechischen Nymphen, den Schwestern Adrastea und Ida benannt.

Für wertvolle Auskünfte sind wir Herrn Dr. E. N. Savtshenko/Kiew zu besonderem Dank verpflichtet. Herrn Wolfgang Schacht/München danken wir für das freundliche Entgegenkommen, die Limoniiden aus seinem spanischen Dipteren-Material studieren zu dürfen.

Ellipteroides (Protogonomyia) adrastea sp. n.
(Abb. 1—7)

Braun bis dunkelbraun, vorwiegend matt, stellenweise, besonders auf den Pleuren, gelb gezeichnet. Abdomen etwas heller als der Thorax, dorsal braun, Ventralseite gelbbraun mit orangem Anhauch. Körperlänge 5,5—6,5 mm, Flügellänge 6—7 mm.

♂: Kopf am Scheitel dunkelbraun, grau bestäubt, mit zwei gelblichen Flecken hinter den Augen. Stirn gelb. Rostrum und Taster dunkelbraun, das erstere bisweilen an der Basis gelblich aufgehellt. Fühler 16gliederig, dunkelbraun, etwa so lange wie Kopf und Thorax zusammen. Scapus etwas heller, besonders an der Ventralseite, zylindrisch, etwa doppelt so lang wie der kegelförmige Pedicellus. Geißelglieder längsoval, zur Fühlerspitze hin schlanker werdend, distale Glieder sehr dünn. Allgemein sehr kurz und dicht samtartig behaart und mit einzelnen Wirtelhaaren versehen, deren größte gut die Länge der dazugehörigen Geißelglieder erreichen. Bei den unteren Gliedern sind sie um die Mitte angesetzt, während sie sich bei den weiteren mehr über die ganze Länge verteilen.

Thorax dunkelbraun mit zahlreichen gelben Flecken vor allem auf den Pleuren. Pronotum gelblich umrandet mit einer medianen gelblichen Aufhellung. Praescutum dunkelbraun, vorwiegend matt, ohne deutliche Praescutalstreifen, mit reingelben Lateralrändern und mit je zwei an diese Umrandung angrenzenden diffusen Aufhellungen. Scutum von derselben Grundfarbe wie das Praescutum, mit einer medianen, ziemlich verwischten gelblichen Aufhellung zwischen den Schulterbeulen und mit je einem lateralen gelben Fleck am Hinterrand bei den Flügelwurzeln. Scutellum gelb. Postscutellum dunkelbraun, in der Vorderhälfte lateral gelb aufgehellt. Pleuren mit zahlreichen, im Ausmaß etwas variierenden gelben Flecken, die, zusammenfließend, annähernd zwei hinten verschmolzene Längsstreifen bilden. Flügel bräunlich tingiert, irisierend, ohne jegliche Zeichnung. Flügelgeäder von gewöhnlichem Typus, unterscheidet sich von

dem der übrigen europäischen Arten *E. (P.) alboscutellata* und *E. (P.) limbata* nur unbedeutend in folgenden Merkmalen: R_2 ist nicht deutlich wellenartig aufgebogen, Rs erscheint kürzer und entspringt auf der Höhe der A_2-Mündung in den Flügelrand. Bei den beiden vorgenannten Arten ist Rs länger und entspringt noch vor der A_2-Mündung aus R. Halterenstiel schmutzig gelb, der

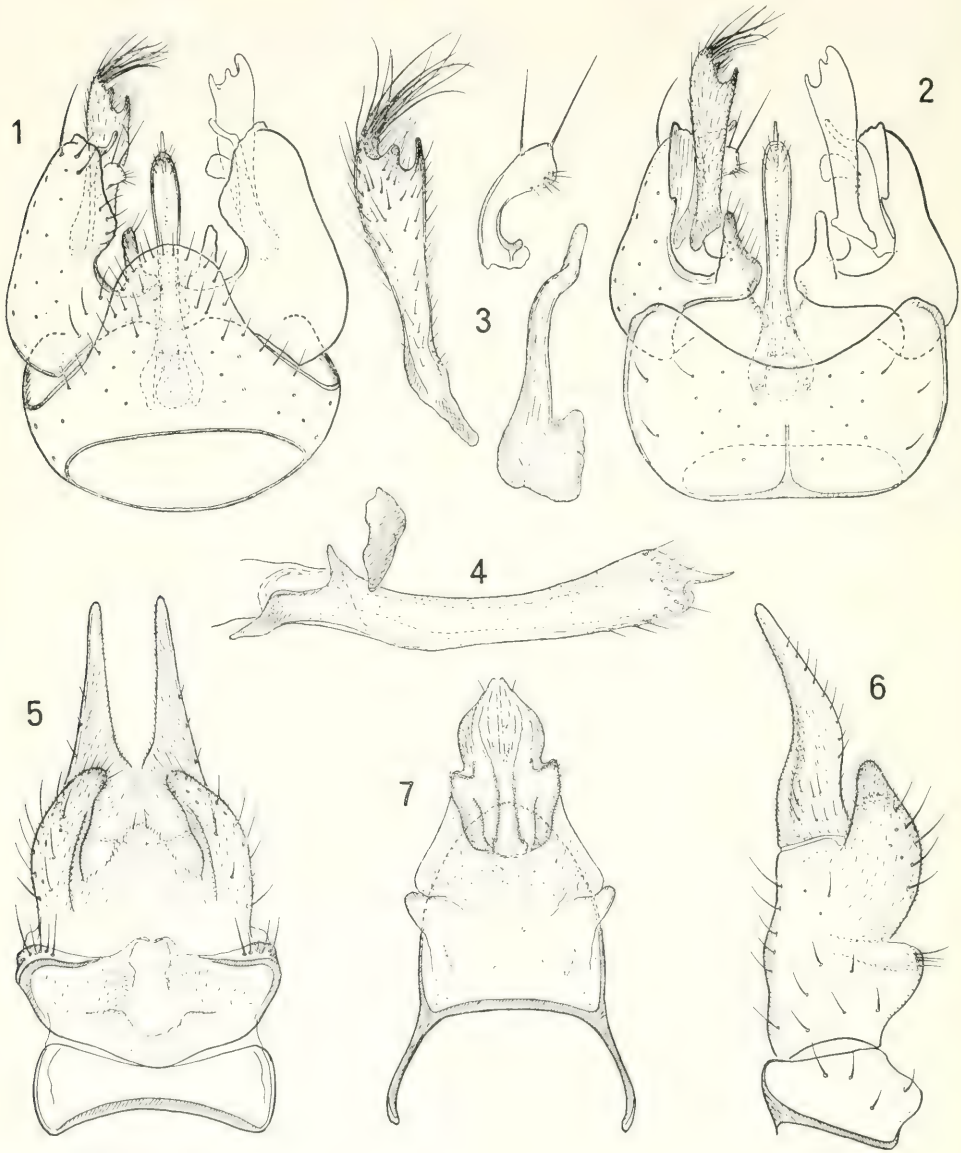


Abb. 1—7: *Ellipteroides (Protogonomyia) adrastea* sp. n.:
1—4: Männliche Genitalien (Paratypus, 1. 7. 1981): Gesamtansicht, dorsal (1); dito, ventral (2); Dististylen (3); Penis, lateral (4). — 5—7: Weibliche Genitalien (Paratypus, 12. 7. 1979): Cerci und letzte Abdominal-Tergite, ventral (5); dito, lateral (6); Valven und Subgenitale, dorsal (7).

Knopf verdunkelt. Hüften und Schenkelringe gelbbraun, Schenkel meist gelbbraun, distalwärts verdunkelt, Schienen braun, Tarsen fast schwarz.

Abdomen insgesamt heller als der Thorax, dorsal braun, ventral gelbbraun mit orangem Anhauch. Männliche Genitalien (Abb. 1—4) gelbbraun. 9. Segment an der Dorsalseite median stark vorgezogen, ventral breit und tief eingebuchtet. Basistylus gewölbt, distal am Innenrand mit einem ventral besonders stark hervortretenden membranösen Saum und an der ventralen Basis mit einem behaarten inneren Anhang. Die drei Dististylen sind im Proximalteil des Basistylus verankert. Ventraler Dististylus kräftig, behaart, mit zwei kleinen, geschwärzten, fingerartigen Vorsprüngen vor dem Ende. Apex des Dististylus mit sehr langen, insgesamt schräg nach hinten gerichteten Haaren versehen. Mittlerer Dististylus kurz und hell, distalwärts keulenartig erweitert, mit zwei sehr langen, weit auseinanderstehenden Borsten am Ende. Dorsaler Dististylus kahl, stabförmig, im Distalteil wellenartig durchgebogen, am Ende stumpf, Penis im Distalteil behaart, am Ende schnabelartig ausgezogen. Unterschiede in dessen Form gegenüber der der nachfolgenden Art sind am besten aus der Lateralansicht zu erkennen (Abb. 4). Übrige Details des Hypopygiums: Siehe Abb. 1—3.

♀: Körpermerkmale mit denen des Männchens übereinstimmend. Weibliche Genitalien (Abb. 5—7): Cerci und Valven, wie üblich bei *Protogonomyia*-Arten, verkürzt und etwas modifiziert. Gesamtbau des Ovipositors wie bei *E. (P.) alboscutellata* und *E. (P.) ida* sp. n. Bei allen drei Arten sind die Cerci noch gut erkennbar, länger als das 10. Tergit, fein behaart, distalwärts stabförmig verschmälert, am Ende stumpf. Unterschiede bestehen hauptsächlich in der Länge und Form der Cerci und der lateralen Vorsprünge des 10. Tergits. Bei *E. (P.) adrastea* sp. n. sind im Vergleich zu den übrigen zwei Arten die Cerci mittellang, wobei sie bei *E. (P.) alboscutellata* am längsten (vgl. Starý und Rozkošný, 1970, Abb. 3—4), bei *E. (P.) ida* sp. n. dagegen am kürzesten sind. Überdies weisen auch die membranösen Valven beträchtliche artspezifische Abweichungen auf (Abb. 7). Unterschiede im Bau der weiblichen Genitalien gegenüber *E. (P.) ida* sp. n. sind unschwer durch Vergleichen der Abb. 5—7 und 12—14 festzustellen.

Holotypus ♂: Tschechoslowakei, Moravia, Radějov-Lučina, 3. 7. 1981 (J. Starý leg.); in coll. J. Starý, Olomouc.

Paratypen: Dieselben Lokalitätsangaben wie beim Holotypus, 12. 7. 1979, 1 ♀; 1. 7. 1981 3 ♂♂; 14. 7. 1981, 1 ♂ (alles J. Starý leg.); in coll. J. Starý, Olomouc und H. Mendl, Kempten/Allgäu.

Ähnlichkeiten und Unterschiede von *E. (P.) adrastea* sp. n. gegenüber den übrigen palaearktischen *Protogonomyia*-Arten wurden schon in der Einleitung kurz erwähnt. Die neue Art ist der nachfolgenden *E. (P.) ida* sp. n. habituell äußerst ähnlich und damit eindeutig am nächsten verwandt. Sie unterscheidet sich von der letzteren fast ausschließlich in Genitalmerkmalen, vor allem durch die Form der einzelnen Dististylen und des Penis beim Männchen und durch die Länge und Form der Cerci und lateralen Vorsprünge des 10. Tergits und die Bildung der Valven beim Weibchen, wie in der Beschreibung angegeben und aus den beigefügten Abbildungen (Abb. 1—7) ersichtlich ist.

Ellipteroides (Protogonomyia) ida sp. n.
(Abb. 8—14)

Sämtliche Typenexemplare sind in Alkohol konserviert, so daß eventuelle Färbungsänderungen in Erwägung gezogen werden müssen. Trotzdem scheint es, daß die Art der vorigen habituell äußerst ähnlich ist. Bisweilen erweist sich die Körperfärbung etwas heller und die gelbe Fleckung mehr ausgedehnt. Körperlänge 7—8 mm. Flügellänge 6,5—7,5 mm.

♂: Kopf am Scheitel dunkelbraun bis schwarz, hinter den Augen gelblich aufgehellt. Stirn und Rostrum gelb, das letztere bisweilen median verdunkelt. Taster braun. Fühler 16gliederig, braun, Scapus an der Ventralseite etwas heller. Der Fühlerbau ist wie bei *E. (P.) adrastea* sp. n., nur scheinen die einzelnen Geißelglieder und folglich die Fühler im ganzen etwas länger zu sein.

Thorax dunkelbraun, gelb gefleckt wie bei der vorigen Art, die einzelnen Flecken jedoch etwas mehr ausgedehnt. Scutellum reingelb. Gelbe Fleckung der Pleuren sehr reich, bildet annähernd zwei breite Längsstreifen, die hinten und manchmal auch vorne zusammenfließen und die dunkelbraune Farbe oft nur auf das Anepisternum, den äußersten oberen Rand und den unteren Teil des Katepisternums beschränkt lassen. Flügel mit braunem Anhauch, ohne Zeichnung, doch weisen einige Exemplare ein sehr schwaches Stigma auf. Flügelgeäder ohne deutliche spezifische Merkmale gegenüber *E. (P.) alboscutellata* und *E. (P.) limbata*, von dem der *E. (P.) adrastea* sp. n. durch wellenartige R_2 und längeren Rs abweichend. Halteren durchwegs gelb, Knopf nur undeutlich verdunkelt. Beine meist etwas heller als bei der vorigen Art, was jedoch wohl auf die Alkoholkonservierung zurückzuführen sein dürfte.

Abdomen heller als der Thorax, dorsal braun, ventral orangegelb. Männliche Genitalien (Abb. 8—14) gelb, im Gesamtbau denen der vorigen Art sehr ähnlich, jedoch in vielen Details, besonders in der Form der einzelnen Dististylen und des Penis davon eindeutig zu unterscheiden. 9. Segment wie bei *E. (P.) adrastea* sp. n. an der Dorsalseite median stark vorgezogen, ventral breit und tief eingebuchtet. Basistylus etwas länger und weniger gewölbt, sonst jedoch der letztgenannten Art sehr ähnlich. Ventraler Dististylus noch kräftiger und distalwärts mehr erweitert, in den distalen Vorsprüngen anders geformt. Beide sind stark geschwärzt, der eine (innere) relativ lang, fingerförmig, der andere breit und gerundet. Der Apex des Dististylus ist ebenso mit langen Haaren versehen, die jedoch einen mehr geschlossenen Pinsel bilden und rechtwinkelig von der Dististylus-Achse abstehen. Mittlerer Dististylus etwas länger als bei *E. (P.) adrastea* sp. n., distalwärts annähernd helmartig erweitert mit einigen langen Borsten am Ende. Dorsaler Dististylus stabförmig, kahl, weniger gebogen als bei der vorigen Art. Penis kürzer und mehr durchgebogen, am Ende etwas anders geformt (Abb. 11). Übrige Details sind aus Abb. 8—10 zu ersehen.

♀: Dem Habitus nach mit dem Männchen fast übereinstimmend. Bisweilen erscheint das Abdomen dunkler, was jedoch darauf zurückzuführen ist, daß sich im Abdomen Eier befinden.

Weibliche Genitalien (Abb. 12—14) denen von *E. (P.) alboscutellata* und *E. (P.) adrastea* sp. n. ähnlich. Cerci und laterale Vorsprünge des 10. Tergits am kürzesten, die letzteren in Lateralansicht am Ende breit abgerundet. Die membranösen Valven wie auf Abb. 14. Bei der Betrachtung der artspezifischen Merkmale gegenüber *E. (P.) adrastea* sp. n. sei hier auf Abb. 5—7 und 12—14 verwiesen.

Holotypus ♂: Spanien, Sierra Nevada, Puerto d. l. Ragua (1700 m), 13. 7. 1979 (W. Schacht leg.); in coll. H. Mendl, Kempten.

Paratypen: Dieselben Lokalitätsangaben und Daten wie beim Holotypus, 80♂♂ 65♀♀ (W. Schacht leg.); in coll. H. Mendl, Kempten/Allgäu, J. Starý, Olomouc und in der Zoologischen Staatssammlung München.

E. (P.) ida sp. n. steht der vorigen Art, *E. (P.) adrastea* sp. n., am nächsten. Die kleinen Abweichungen im Fühlerbau, in der Körperfärbung und im Flügelgeäder, wie sie die vorhergehenden Beschreibungen zeigen, sind allerdings taxonomisch wenig wert. Die zwei Arten können jedoch an Details im Bau der männlichen und weiblichen Genitalien leicht erkannt und getrennt werden (vgl. Abb. 1—7 und 8—14).

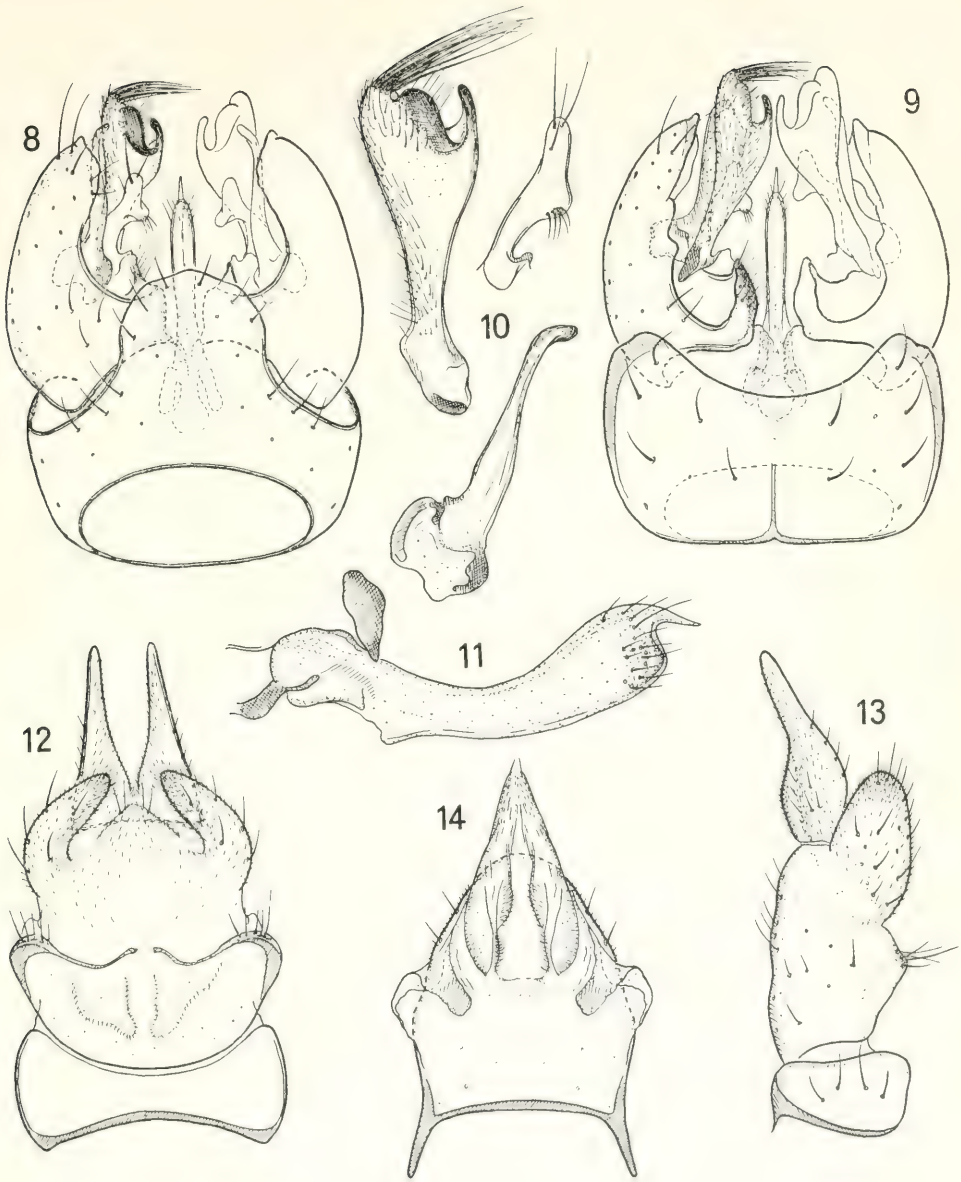


Abb. 8—14: *Ellipteroides (Protogonomyia) ida* sp. n.:

8—11: Männliche Genitalien (Paratypus, 13. 7. 1979): Gesamtansicht, dorsal (8); dito, ventral (9); Dististylen (10); Penis, lateral (11). — 12—14: Weibliche Genitalien (Paratypus, 13. 7. 1979): Cerci und letzte Abdominaltergite, ventral (12); dito, lateral (13); Valven und Subgenitale, dorsal (14).

Literatur

Alexander, Ch. P. & Alexander, M. M. (1973): Family Tipulidae in: Delfinado, M. D. & Hardy, D. E.: A Catalog of the Diptera of the Oriental Region, Vol. I. The University Press of Hawaii, 618 pp., Honolulu.

Oosterbroek, P. & Schuckard, R. (1976): A world check-list of Nephrotoma Meigen, 1803 (Diptera, Tipulidae). Verl. techn. Gegevens, Inst. Tax. Zool., Univ. Amsterdam, (No. 9) 1976: 1—35.

Savtshenko, E. N. (1972): New subgenera and species of the genus Gonomyia (Diptera, Limoniidae). Zool. Zhurnal, Moskva, 51: 1329—1341 (Russisch, Engl. Zusammenfassung).

— — (1976): in: Savtshenko, E. N. & Kryvolutskaja, G. O., 1976: The Limoniid-Flies of the Southern Kuriles and South-Sachalin. Naukova Dumka, 160 pp., Kiew (Ukrainisch).

Starý, J. (1971): A new Palaearctic representative of the subgenus Protogonomyia Alexander (Diptera, Tipulidae). — Acta ent. bohemoslov., 68: 319—321, Prag.

— — (1981): Nachträge und Berichtigungen zur Limoniiden-Fauna der Tschechoslowakei (Diptera), II. Acta Rer. natur. Mus. nat. slov., Bratislava, 27: 99—122.

— — & Rozkošný, R. (1970): A revision of Palaearctic species of the subgenera Protogonomyia Alexander, Ellipteroides Becker and Ptilostenodes Alexander (Diptera, Tipulidae: Gonomyia Meigen). — Acta ent. bohemoslov., 67: 363—374, Prag.

Anschrift der Verfasser:
Dr. Jaroslav Starý, Institut für Heimatkunde (Museum), nám. Republiky 5, 771 73 Olomouc, Tschechoslowakei
Hans Mendl, Dr. phil. h. c. / Umeå Univ., Johann-Schütz-Straße 31, 8960 Kempten/Allgäu, BRD

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Programm für Januar und Februar 1985

Montag, den 14. Januar	Vortrag J. Koepcke: „Impressionen aus dem tropischen Regenwald in Peru". (Diavortrag)
Montag, den 28. Januar	Vortrag F. Taschner: „Land, Leute und Schmetterlinge in West Irian (Neu Guinea)". (Film)
Montag, den 11. Februar	Vortrag R. Gerstmeier: „Israel mit Sinai-Halbinsel — Land der Gegensätze". (Diavortrag)
Montag, den 25. Februar	Mitgliederversammlung Tagesordnung: 1. Erstattung des Jahresberichtes für das Jahr 1984 2. Vorlage der Jahresrechnung für das Jahr 1984 3. Haushaltsplan für das Jahr 1985 4. Neuwahl eines 1. Sekretärs (Vorschlag der Vorstandschaft: Roland Gerstmeier) Zuwahl zum Ausschuß (Vorschlag der Vorstandschaft: Dipl. Biol. Remigius Geiser als Referent für Natur- und Umweltschutz) 5. Anträge der Mitglieder Es wird gebeten, Anträge schriftlich bis zum 22. Februar beim 1. Vorsitzenden einzureichen.

Die Veranstaltungen der Gesellschaft finden in der Gaststätte „Zum Prälat", Adolf-Kolping-Straße 1, München 2, statt. Beginn jeweils 19.00 Uhr.

Der Koleopterologische Arbeitskreis in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am 21. Januar sowie am 4. und 18. Februar jeweils um 18.00 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstraße, Ecke Klenzestraße, zu einem Bestimmungsabend.

23. Bayerischer Entomologentag

Der 23. Bayerische Entomologentag findet vom 22. bis 24. März 1985 statt. Bitte Termin vormerken!

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

ICI '86

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01269 1424